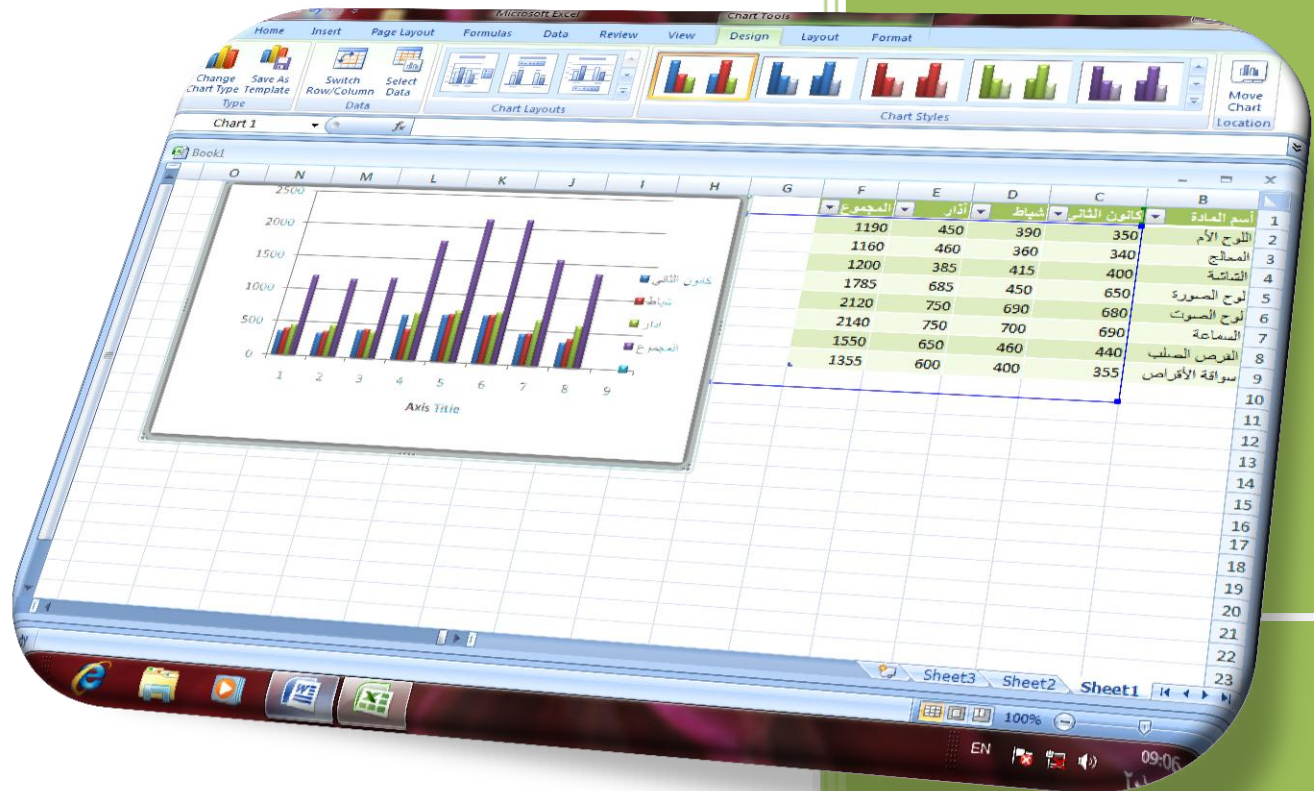


2010

MICROSOFT EXCEL 2007



المحاضر

الأستاذ : محمد مالك محمد / رئيس معهد سين

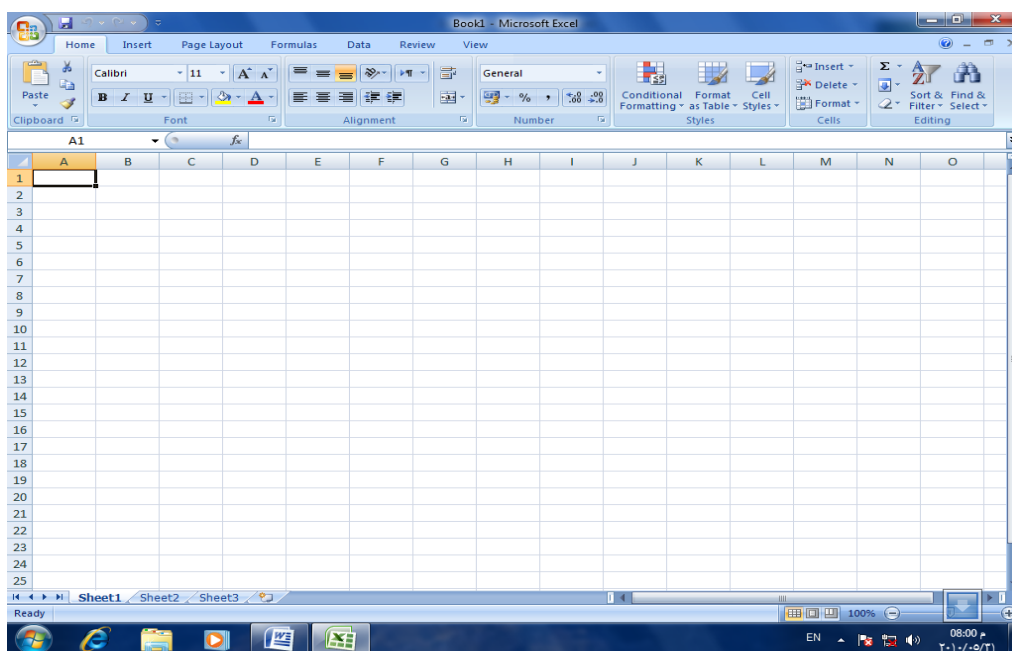
6/27/2010

برنامج Microsoft Excel 2007

برنامج Excel هو برنامج الجداول الألكترونية الذي يتيح تخزين عدد كبير من البيانات في جداول والقيام بالعمليات الحسابية والتحليلات الأحصائية عليها وأنشاء الرسوم البيانية عليها .


لتشغيل هذا البرنامج نتبع الخطوات الآتية :

1. أختَر جميع البرامج All programs من زر أبدأ الموجود في يسار أسفل الشاشة .
2. أنقر فوق Microsoft office ومن القائمة الفرعية أنقر فوق Microsoft Office Excel 2007
3. ينشأ مصنف فارغ تلقائياً يحتوي على ثلاث أوراق عمل منفصلة كما موضح في الشكل.

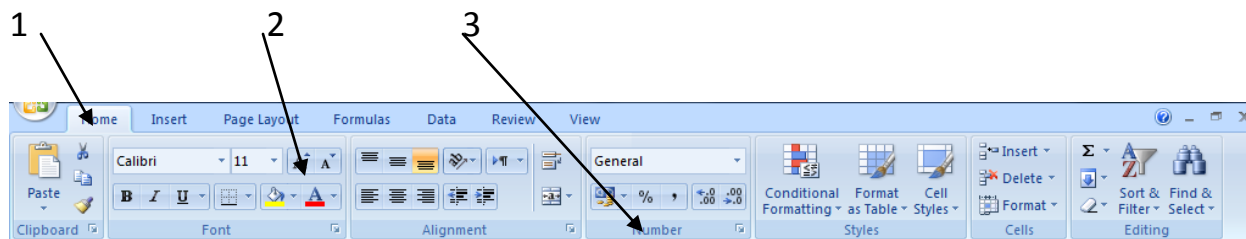


ELEMENTS OF EXCEL 2007 WINDOW العناصر الأساسية التي تتكون منها نافذة EXCEL 2007

1. شريط العنوان الذي يتضمن عنوان المصنف المفتوح . حين نفتح مصنفاً جديداً فإن Excel يعطيه الأسم Book1 وعند خزن المصنف بأسم جديد فإن هذا الأسم الجديد يظهر على شريط العنوان . ويحتوي هذا الشريط على أيقونات الأغلاق والتصغير والتكبير للنافذة .
- ويحتوي على شريط أدوات الأغلاق السريع Quick Access Toolbar الذي يضم الأوامر التي تستخدم بكثرة أثناء العمل .

كما يحتوي على زر Office  الذي هو مشابه لقائمة ملف في الأصدارات السابقة الذي عن طريقه يمكن إنشاء وفتح وغلق وحفظ المصنفات التي ننشئها في البرنامج .

2. الشريط Ribbon الظاهر في أعلى المصنف والذي أستعويض به عن القوائم وأشرطة الأدوات في الأصدارات السابقة. يحتوي هذا الشريط على ثلاثة أجزاء كما في الشكل التالي .



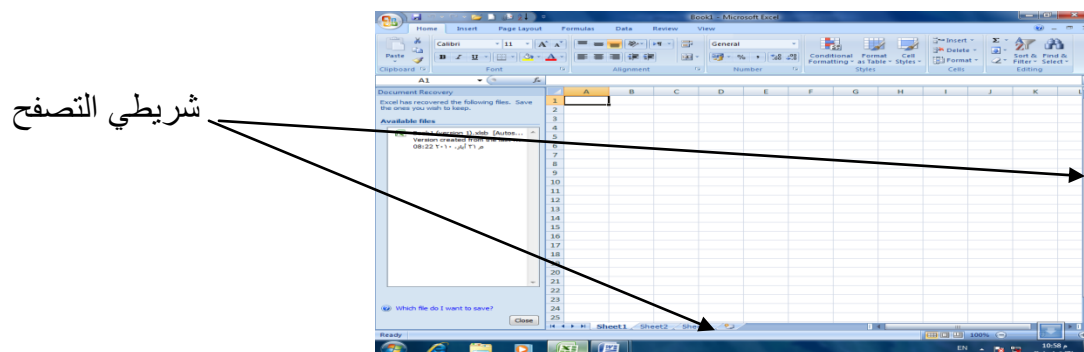
أجزاء الشريط

1. علامة التبويب Tab تكون في أعلى الشريط وعند النقر عليها يمكن الوصول الى الأوامر الخاصة بها .
2. الأوامر Commands التي تكون مرتبة في مجموعات منفصلة .
3. المجموعات Groups التي هي عبارة عن مجموعة من الأوامر المتعلقة ببعضها تستخدم لتنفيذ مهمة محددة ويوجد سهم صغير في الزاوية اليمنى السفلى للمجموعة الذي يهيء لنا خيارات إضافية للمجموعة .

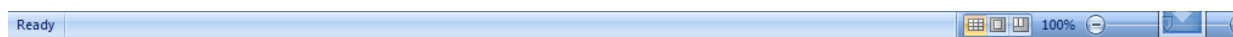
3 . شريط الصيغة الرياضية Formula bar الذي يظهر محتويات الخلية النشطة ان كانت صيغة رياضية أو أية معطيات أخرى .



4. شريطي التصفح Scroll bar يستخدمان عندما تكون أبعاد المصنف أكبر من أبعاد الشاشة .



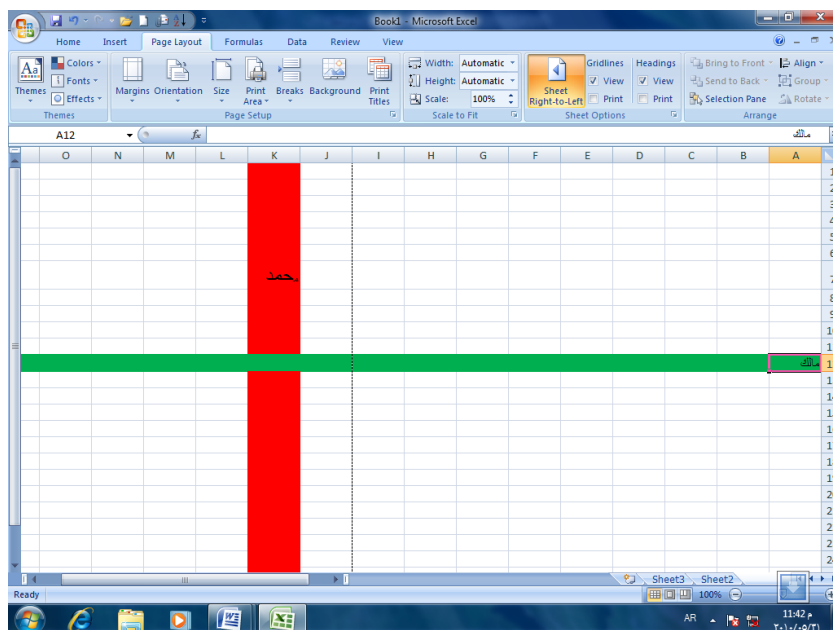
5 شريط الحالة Status bar يظهر أسفل النافذة ويبين طرق عرض المصنف إضافة الى معلومات مختصرة عن حالة المصنف الحالية.



ورقة العمل WORK SHEET

المصنف Book عبارة عن ملف في برنامج Excel يحتوي على أوراق عمل Work sheets حيث تتكون ورقة العمل من مجموعة من :

1. الصفوف Rows هي مجموعة الخلايا التي تترتب أفقياً في الجدول ويشار إليها بالأرقام
2. الأعمدة Columns هي مجموعة الخلايا التي تترتب عمودياً في الجدول ويشار إليها بالحروف
3. الخلية Cell هي عبارة عن تقاطع الصف والعمود ولها عنوان يدعى مرجع الخلية Reference number يتكون من حرف ورقم فالحرف يحدد العمود والرقم يحدد الصف



مكونات الجدول الإلكتروني

حيث أن المرجع K7 يحدد الخلية الواقعة في العمود K وفي الصف 7 والمرجع A12 يحدد الخلية الواقعة في العمود A وفي الصف 12 .

مدى الخلايا CELL RANGE

المدى هو النطاق الذي يشير الى المسافة بين نقطتين وهو على ثلاثة أنواع :

1. المدى الأفقي Horizontal range

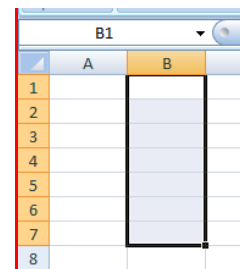
الذي يشتمل على خلايا متتالية أفقيا ضمن صف واحد كما في الشكل _____ كل .

	L	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A
1												
2												
3												
4												

حيث أن المدى هنا هو A3:J3

2. المدى العمودي Vertical range

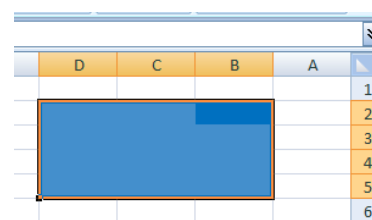
الذي يشتمل على خلايا متتالية عموديا ضمن عمود واحد كما في الشكل _____ كل .



حيث أن المدى هو B1:B7

3. المدى الأفقي والعمودي Horizontal and Vertical range

الذي يشتمل على خلايا متتالية عموديا وأفقيا في آن واحد كما في الشكل.

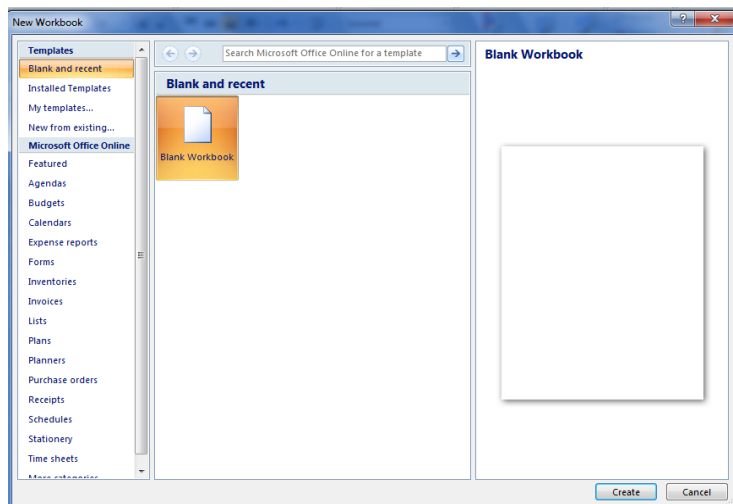


حيث أن المدى هو B2:D5

أنشاء مصنف جديد CREATING NEW WORKBOOK

عندما نشغل برنامج Excel فإنه يفتح مصنفا جديدا مباشرة . أما عندما نفتح مصنفا آخر فعلينا ما يأتي :

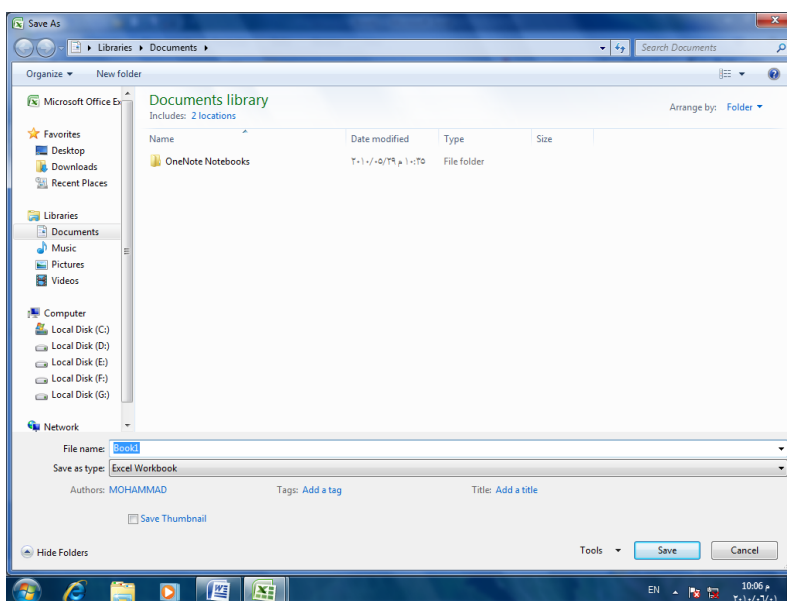
1. ننقر زر Office ثم زر جديد New فيظهر مربع حوار مصنف جديد كما في الشكل.



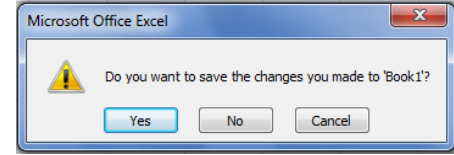
2. من فئة قوالب Templates نختار قالب فارغ وحديث Blank and recent ومن الجهة اليمنى يتم اختيار مصنف فارغ Blank workbook

حفظ المصنف SAVING A WORKBOOK

بعد الانتهاء من جميع الأعمال على ورقة العمل تتم عملية الحفظ كما يأتي :
1. ننقر زر Office ثم ننقر زر حفظ Save فتظهر نافذة حوار حفظ بأسم Save as كما في الشكل.




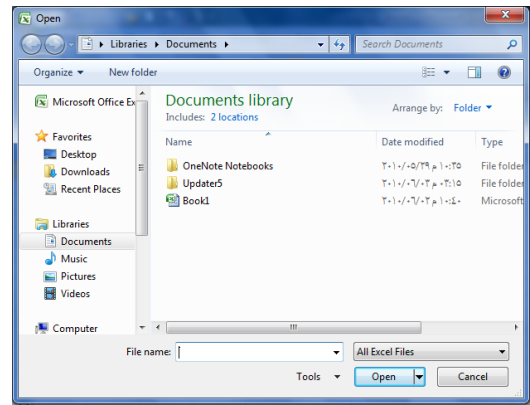
2. يظهر المجلد الافتراضي My documents في الشريط العلوي وإذا أردنا تغيير موقع الحفظ فيتم ذلك عن طريق هذا الشريط وهنا لا بد من القيام بالمهام الآتية:
في السهم المنسدل لشريط الحفظ Save in نحدد القرص المطلوب الحفظ فيه وننقر نقرا مزدوجا عليه فيتم الدخول فيه ثم ندخل الأسم الذي نريده للملف في شريط أسم الملف File name ثم ننقر حفظ فيظهر أسم الملف على شريط العنوان .
بعد أن تتم عملية حفظ الملف وعند إجراء أي تغييرات عليه تتم عملية حفظ هذه التغييرات بنقر زر حفظ الموجود في شريط أدوات الأغلاق السريع .



في هذه النافذة عندما :

1. نضغط No فهذا يعني إغلاق المصنف دون خزن التعديلات .
2. نضغط Yes فهذا يعني إغلاق المصنف مع خزن التعديلات .
3. نضغط Cancel فهذا يعني التراجع عن الأغلاق والأستمرار بالعمل في المصنف .

لفتح مصنف مخزون مسبقا نقوم بما يأتي :
من قائمة Office  ننقر Open فتظهر نافذة فتح كما في الشكل .



في هذه النافذة نحدد موقع المصنف المطلوب في الشريط العلوي وننقر فوق أسم المصنف الذي نريد فتحه فيظهر في شريط أسم الملف ثم ننقر فوق فتح Open فيتم فتح المصنف .

أستخدام EXCEL 2007 للتعامل مع مصنفات تم أنشاؤها في إصدارات EXCEL السابقة

Using Excel 2007 To Open Worksheets Created In Previous Versions Of Excel

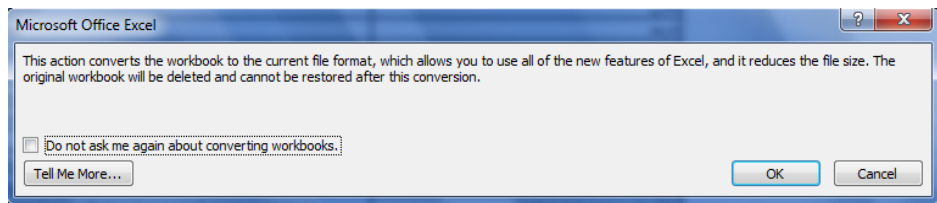
عند فتح مصنف أنشئ في إصدارات سابقة مثل Excel 2002 أو Excel 2003 في Excel 2007 فيتم تشغيله في وضع التوافق Compatibility mode ويظهر ذلك في شريط العنوان كما في الشكل .



في هذا الوضع يمكن فتح مصنفات Excel 97-2003 وتحريرها وحفظها ولكن يتعذر الأستفادة من الميزات الجديدة الموجودة في Excel 2007 .

وأذا أردنا تحويل المصنف من وضع التوافق الى Excel 2007 نتبع ما يأتي :

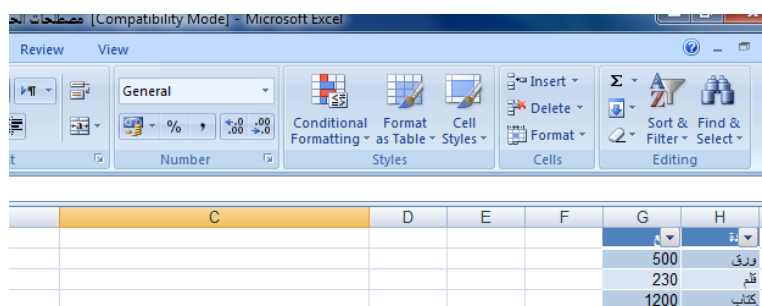
نقر زر Office ثم ننقر تحويل Convert فتظهر نافذة Microsoft Office Excel فننقر موافق OK كما في الشكل _____ كل .



ENTERING DATA IN EXCEL 2007 WORKSHEET

أدخال البيانات في مصنف EXCEL 2007

لأدخال البيانات في ورقة العمل في مصنف نضع المؤشر في الخلية المراد إدخال البيانات إليها وذلك بالنقر في تلك الخلية أو باستخدام الأسهم الموجودة في لوحة المفاتيح فيظهر مربع حول الخلية دلالة على أن هذه الخلية هي الخلية النشطة فندخل البيانات أو الصيغ الرياضية إليها ثم نضغط مفتاح Enter .



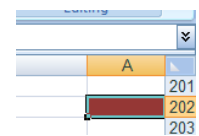
ويمكن التعديل على البيانات التي تم إدخالها بطرق عدة :

1. نضع المؤشر في الخلية المراد تعديل بياناتها فتظهر القيمة المدخلة فيها على شريط الصيغة الرياضية ويظهر مؤشر عمودي وامض عليها حيث يمكن إدخال القيمة الجديدة وعند الضغط على Enter تتم عملية تطبيق التعديلات على الخلية .
2. ننقر نقرا مزدوجا في الخلية المراد تعديل بياناتها فيظهر مؤشر عمودي وامض حيث نستطيع إجراء التعديل الذي نريد .
3. ننقر الخلية المراد تعديل بياناتها ثم نقوم بأدخال البيانات الجديدة مباشرة .

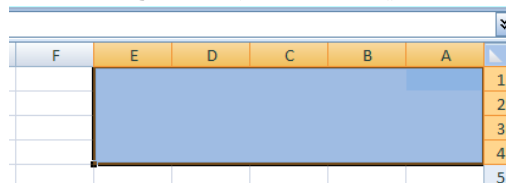
تحديد الخلايا SELECTING CELLS

عندما نريد تنفيذ أي أمر على خلية ما أو مجموعة خلايا فيجب تحديد هذه الخلايا أولا

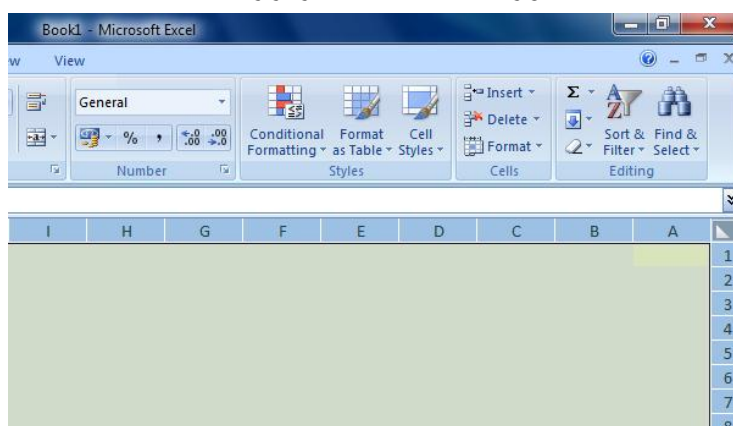
1. فلتحديد خلية منفردة ننقر فوق الخلية أو ننقل إليها عن طريق مفاتيح الأسهم كما في الشكل _____ كل .



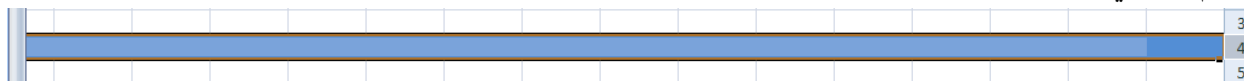
2. لتحديد نطاق من الخلايا نضع مؤشر الفأرة في الخلية التي نريد بدء التحديد منها ثم نضغط الزر الأيسر ونتحرك في الاتجاه الذي نريد مع أستمرار الضغط حتى يتم تحديد المنطقة المطلوبة كما في الشكل .



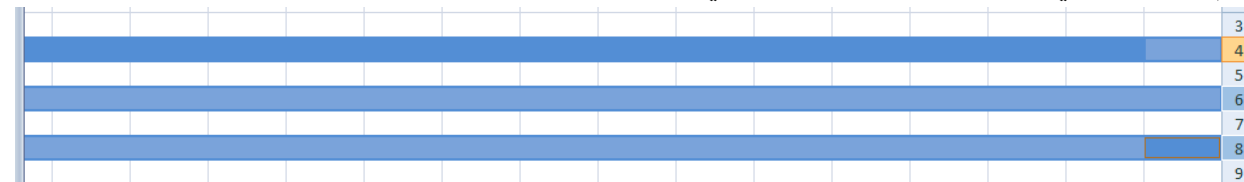
3. لتحديد خلايا ورقة العمل كافة ننقر زر تحديد الكل Select all كما في الشكل _____ كل.



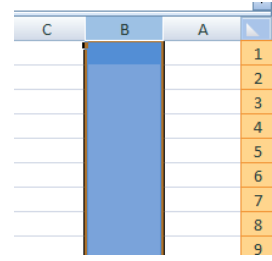
4. لتحديد صف محدد نضع المؤشر على رقم الصف فيتحول المؤشر الى سهم أسود صغير فننقر على الرقم كما في الشكل _____ كل.



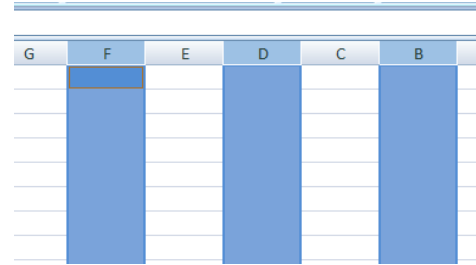
5. لتحديد مجموعة صفوف متباعدة نحدد الصف الأول ثم نضغط مفتاح Ctrl مع أستمرار الضغط ننقر رقم الصف الثاني والصف الثالث وهكذا كما في الشكل _____ كل .



6. لتحديد عمود محدد نضع المؤشر على حرف العمود فيتحول المؤشر الى سهم أسود صغير فننقر على الحرف كما في الشكل _____ كل.



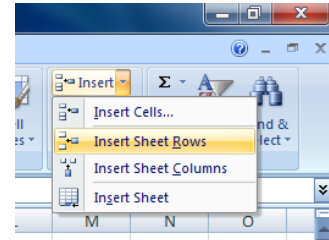
7. لتحديد مجموعة أعمدة متباعدة نحدد العمود الأول ثم نضغط مفتاح Ctrl مع أستمرار الضغط ننقر حرف العمود الثاني والعمود الثالث وهكذا كما في الشكل.



لألغاء تحديد الخلايا ننقر أية خلية ضمن ورقة العمل .

أدراج صف INSERTING A ROW

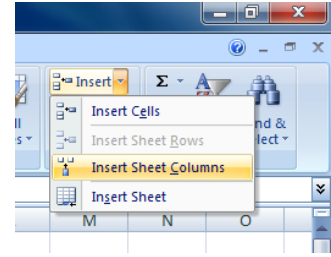
لأدراج صف أو أكثر عند نقطة ما في ورقة العمل نضع المؤشر في بداية الصف الذي نريد إضافة صف جديد قبله ومن تبويب الصفحة الرئيسية Home ومن مجموعة خلايا Cells ننقر السهم الموجود الى جانب أدراج ثم ننقر فوق أدراج صفوف جدول Insert Sheet Rows كما في الشكل.



فيتم أدراج صف جديد الى أعلى الصف الذي تم تحديده .

أدراج عمود Inserting a Column

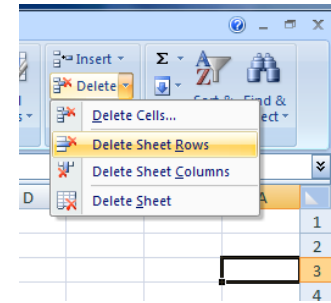
ولأدراج عمود أو أكثر عند نقطة ما في ورقة العمل نضع المؤشر في بداية العمود الذي نريد إضافة عمود جديد قبله ومن تبويب الصفحة الرئيسية Home ومن مجموعة خلايا Cells ننقر السهم الموجود الى جانب أدراج ثم ننقر فوق أدراج أعمدة جدول Insert Sheet Columns كما في الشكل.



DELETING ROWS OR COLUMNS

حذف صفوف أو أعمدة

يمكن حذف صفوف أو أعمدة بأكملها أو أجزائها من ورقة العمل كما يأتي:
 ننقر عنوان العمود أو الصف الذي نريد حذفه ومن تبويب الصفحة الرئيسية Home ومن مجموعة خلايا Cells ننقر السهم أسفل Delete كما في الشكل التالي.

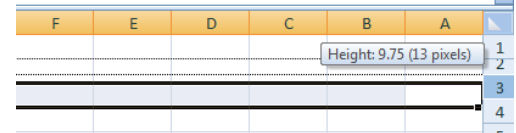


لحذف صف ننقر حذف صفوف جدول Delete Sheet Rows فتتحرك البيانات المسجلة أسفل الصف المحذوف إلى الأعلى ولحذف عمود ننقر حذف أعمدة جدول Delete Sheet Columns فتتحرك البيانات المسجلة بعد العمود المحدد إلى موقع العمود المحذوف.

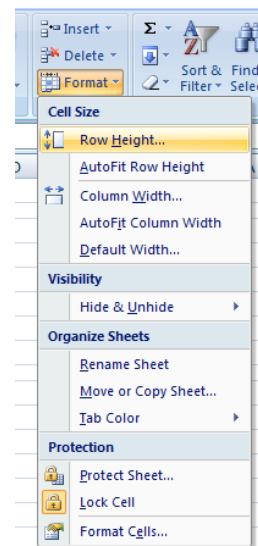
ADJUSTING ROW HEIGHT

تعديل ارتفاع الصف

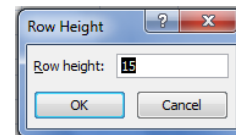
عندما نريد أن نعدل ارتفاع صف معين ليتناسب مع البيانات المدخلة فيه نضع مؤشر الفأرة عند حد الصف الذي نريد تعديل ارتفاعه فيتغير شكل المؤشر إلى خط أفقي يتوسطه سهم برأسين عند تحريك المؤشر إلى الأعلى يتم تقليل ارتفاع الصف وعند تحريكه إلى الأسفل تتم زيادة ارتفاع الصف ويظهر مربع يبين مقدار الارتفاع الناتج عن حركة الفأرة كما في الشكل التالي.



وللحصول على ارتفاع محدد للصف ننقر الخلية المراد تعديل ارتفاعها وفي الصفحة الرئيسية Home نذهب إلى مجموعة الخلايا Cells وننقر السهم أسفل تنسيق Format ثم ننقر ارتفاع الصف Row Height كما في الشكل التالي.



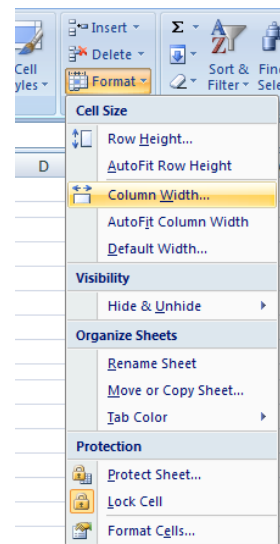
فتظهر نافذة تحديد ارتفاع الصف كما في الشكل _____ كل .



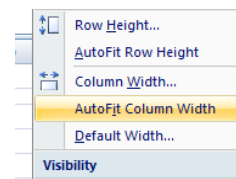
يمكن تحديد ارتفاع الصف بشكل تلقائي أستنادا الى حجم البيانات بالذهاب الى تبويب الصفحة الرئيسية Home ومنها الى Cells وفيها ننقر السهم في تنسيق Format ثم أحتواء تلقائي لارتفاع الصف Auto Fit Row Height .

تعديل عرض عمود ADJUSTING COLUMN WIDTH

عندما نريد أن نعدل عرض عمود معين ليتناسب مع البيانات المدخلة فيه نضع مؤشر الفأرة عند حد العمود الذي نريد تعديل عرضه فيتغير شكل المؤشر الى خط عمودي يتوسطه سهم برأسين. عند تحريك المؤشر الى اليسار يتم تقليل عرض العمود وعند تحريكه الى اليمين تتم زيادة عرض العمود ويظهر مربع يبين مقدار العرض الناتج عن حركة الفأرة كما في الشكل _____ كل .



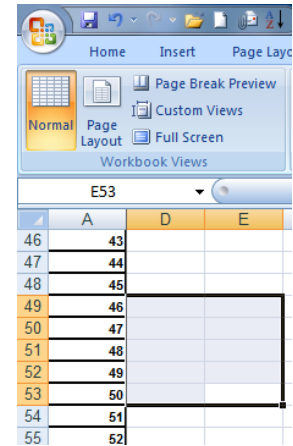
يمكن تحديد عرض العمود بشكل تلقائي أستنادا الى حجم البيانات بالذهاب الى تبويب الصفحة الرئيسية Home ومنها الى Cells وفيها ننقر السهم في تنسيق Format ثم أحتواء تلقائي لعرض العمود Auto Fit Column Width .



تجميد عناوين الصفوف FREEZING ROWS TITLES

عندما تكون البيانات أوسع من عرض الصفحة الظاهرة على الشاشة يمكن تجميد عناوين الصفوف عندما نتصفح الأعمدة البعيدة كما يأتي:

1. ننقل المؤشر الى يمين العمود الذي نريد تثبيت عنوانه.
2. من تبويب عرض View نذهب الى مجموعة Window وننقر تجميد الأجزاء Freeze pane ثم ننقر تجميد العمود الأول Freeze First Column فيظهر خط رأسي يبين أن الأعمدة الواقعة يسار هذا الخط تم تجميدها وبأستخدام شريط التمرير الأفقي يمكن تحريك الأعمدة الى اليسار بأستثناء المنطقة المجمدة كما في الشكل .

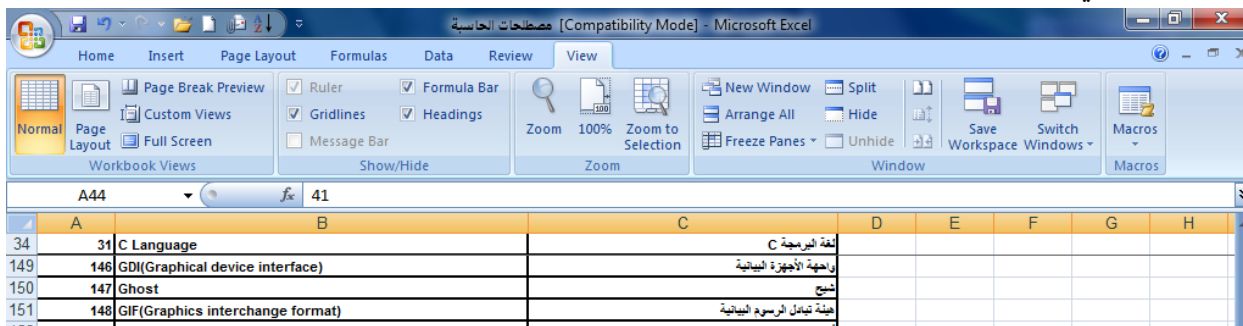


لألغاء هذا التجميد نذهب الى تبويب عرض View ومنه الى مجموعة Window فننقر إلغاء تجميد الأجزاء Unfreeze Panes فيختفي الخط الرأسى دلالة على إلغاء التجميد .

تجميد عناوين الأعمدة FREEZING COLUMNS TITLES

عندما تكون البيانات أوسع من طول الصفحة الظاهرة على الشاشة يمكن تجميد عناوين الأعمدة عندما نتصفح الصفوف البعيدة كما يأت

1. ننقل المؤشر الى أسفل خلايا العنوان الذي نريد تثبيته.
2. من تبويب عرض View نذهب الى مجموعة Window وننقر تجميد الألواح Freeze pane ثم ننقر تجميد الصف العلوي Freeze Top Row فيظهر خط أفقى يبين أن الصفوف الواقعة أعلى هذا الخط تم تجميدها وبأستخدام شريط التمرير العمودي يمكن تحريك الصفوف الى الأعلى بأستثناء المنطقة المجمدة كما في الشكل .



لألغاء هذا التجميد نذهب الى تبويب عرض View ومنه الى مجموعة Window فننقر إلغاء تجميد الألواح Unfreeze Panes فيختفي الخط الأفقى دلالة على إلغاء التجميد .

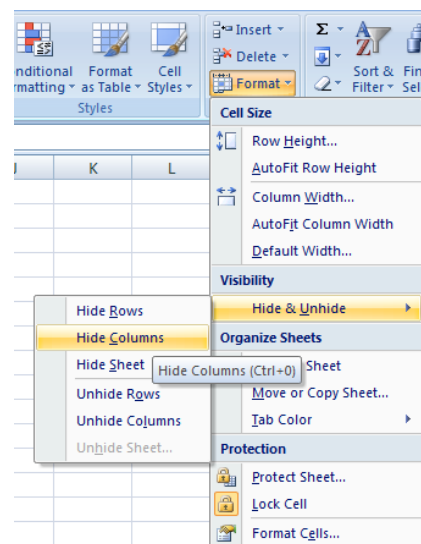
أذا اردنا أن تكون عناوين الصفوف والأعمدة ظاهرة عند أذخال البيانات ننقر الخلية الى يمين وأسفل الموقع الذي نريد تثبيته عناوينه ثم نذهب الى تبويب عرض View ومنه الى مجموعة Window وننقر

تجميد الألواح Freeze Panes فيظهر خط أفقي وعمودي وعندما نتحرك في النافذة نلاحظ أن ثبات الصفوف والأعمدة يعتمد على أشرطة التمرير.

أخفاء الصفوف والأعمدة HIDING ROWS AND COLUMNS

إذا أردنا أخفاء صف أو عمود يحتوي على بيانات لا نريد أن يطلع عليها أحد لأسباب معينة فيمكن أخفاء ذلك الصف بحيث لا يظهر في ورقة العمل ويمكن أسترجاعه عند الحاجة اليه كما يأتي:

1. نحدد الأعمدة أو الصفوف المطلوب أخفائها .
2. بالذهاب الى تبويب الصفحة الرئيسية Home ومنها الى Cells وفيها نقر السهم في تنسيق Format وفي فئة الرؤيا Visibility نوجه المؤشر الى أخفاء أو إزالة الأخفاء Unhide & Hide .
3. من القائمة الفرعية ننقر أخفاء الصفوف أو أخفاء الأعمدة . كما في الشكل.



لأظهار الصف أو العمود الذي تم أخفاؤه نقوم بما يأتي:

1. نظلل خلية قبل الصف الذي تم أخفاؤه وخلية بعده .
2. من تبويب الصفحة الرئيسية Home ومن مجموعة خلايا Cells ننقر السهم أسفل تنسيق Format وفي فئة الرؤيا Visibility نوجه المؤشر الى أخفاء & إزالة الأخفاء ومن القائمة الفرعية ننقر إلغاء أخفاء الصفوف . وكذلك الحال بالنسبة لإزالة أخفاء الأعمدة .

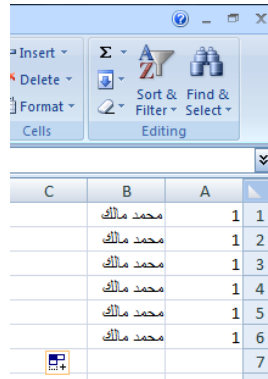
نسخ محتويات الخلايا COPYING CELLS CONTENTS

تتم عملية النسخ بتحديد الخلايا Cells المطلوب نسخها ثم ننتقل الى تبويب الصفحة الرئيسية Home ومن مجموعة الحافظة Clipboard ننقر نسخ فيظهر إطار منقط حول الخلايا المطلوب نسخها ثم نحرك

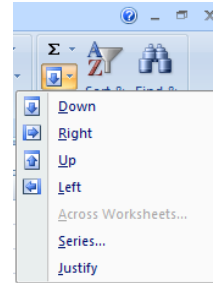
المؤشر الى الموضع المطلوب النسخ اليه ومن مجموعة الحافظة Clipboard في الصفحة الرئيسية ننقر لصق Paste فيتم نسخ المعلومات الى الموضع المطلوب. .
نقل محتويات الخلايا :
أن عملية نقل محتويات الخلايا مماثلة تماما لعملية النسخ باستثناء أمر النسخ Copy بأمر القطع . Cut

التعبئة التلقائية AUTO FILL

تستخدم التعبئة التلقائية لنسخ البيانات أو القيم الحسابية أو الأرقام أو التواريخ الى عدة خلايا متتالية في ورقة العمل كما يأتي: .
نذهب الى تبويب الصفحة الرئيسية Home ومن مجموعة تحرير Editing ننقر Fill وفيها ننقر أما الى الأعلى UP أو الى الأسفل Down أو الى اليمين Right أو الى اليسار Left حسب اتجاه التعبئة المطلوب. .
كما يمكن استخدام مقبض التعبئة Fill Handle لأحدى الخلايا لنسخ محتوياتها الى الخلايا المجاورة عندما يتغير شكل المؤشر الى + عند النقر على الخلية والأستمرار بالنقر والسحب الى الخلايا التي نريد النسخ اليها. .



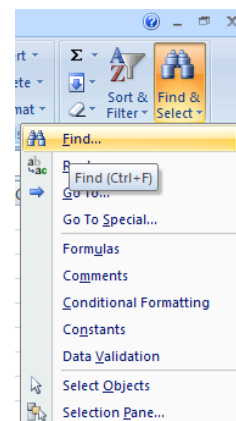
C	B	A
	محمد مالك	1 1
	محمد مالك	1 2
	محمد مالك	1 3
	محمد مالك	1 4
	محمد مالك	1 5
	محمد مالك	1 6
		7



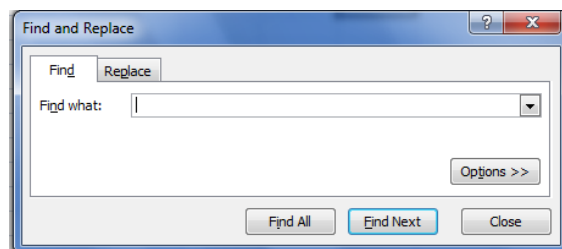
أحيانا نحتاج تعبئة الخلايا بسلسلة متخصصة كأن تكون أيام الأسبوع مثلا أو شهور السنة الميلادية أو شهور السنة الهجرية ولأجراء ذلك نتبع مايات: .
في الخلية الأولى نكتب القيمة الأولى للسلسلة وفي الخلية الثانية نكتب القيمة الثانية للسلسلة لتشكيل نمط محدد ثم نسحب مقبض التعبئة الى الخلايا التي نريدها وعند وصولنا الى الخلية الأخيرة نحزر زر الفأرة كما في الشكل. .

البحث والاستبدال FIND AND REPLACE

للبحث عن رقم أو كلمة معينة أو نص أو معادلة في ورقة العمل نتبع ما يأتي:
 1. ننتقل الى تبويب الصفحة الرئيسية Home ومن مجموعة تحرير Editing ننقر بحث وتحديد Find & Select كما في الشكل .

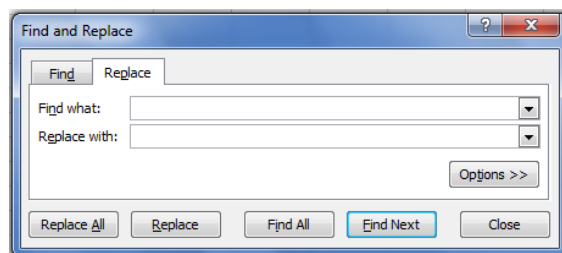


2. من هذه القائمة ننقر بحث Find فتظهر نافذة بحث وأستبدال Find and Replace كما في الشكل .



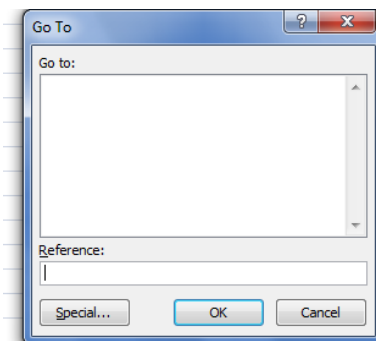
3. في مربع البحث عن Find What نكتب الكلمة التي نريد البحث عنها ثم ننقر البحث عن التالي Find Next ونستمر في البحث عن الكلمة في بقية المواضع .

4. أما عندما ننقر تبويب أستبدال Replace فيظهر مربع أستبدال ب Replace With فنكتب القيمة الجديدة ثم ننقر أستبدال إذا أردنا أستبدال الكلمات واحدة تلو الأخرى ، أما إذا أردنا أستبدال الكلمة أينما وجدت فننقر أستبدال الكل Replace All كما في الشكل .



الانتقال الى خلية ما Go To

إذا أردنا الانتقال الى خلية ما في ورقة العمل نتبع ما يأتي:
 1. ننتقل الى تبويب الصفحة الرئيسية Home ومن مجموعة تحرير Editing ننقر بحث وتحديد Find & Select ثم ننقر الانتقال الى Go To فتظهر نافذة الانتقال الى Go To كما في الشكل.



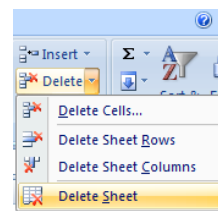
2. نكتب مرجع الخلية في مربع المرجع Reference كأن تكون الخلية M25 مثلاً فعند الضغط على OK يتحرك المؤشر الى الخلية M25 .

إدراج ورقة عمل جديدة INSERTING A NEW WORKSHEET

يتكون مصنف Excel من ثلاث أوراق عمل Worksheets بشكل افتراضي تظهر بشكل تبويبات في اسفل المصنف، لإدراج المزيد من أوراق العمل الى المصنف ننقر تبويب إدراج ورقة عمل Insert Worksheet أسفل المصنف كما في الشكل.

**حذف ورقة العمل DELETING WORKSHEET**

لحذف ورقة عمل من مصنف Excel نحدد الورقة المطلوب حذفها ثم نذهب الى تبويب Home ومنه الى مجموعة الخلايا Cells ننقر السهم أسفل Delete ثم ننقر حذف ورقة Delete Sheet كما في الشكل.



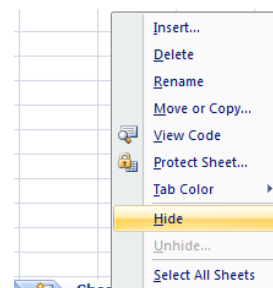
تظهر نافذة تأكيد يجب النقر عليها بنعم OK لتأكيد عملية الحذف.

تغيير أسم ورقة عمل RENAMING WORKSHEET

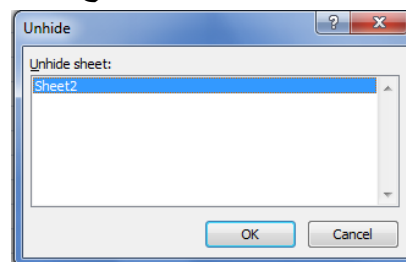
لتغيير الأسماء التلقائية Sheet 1,Sheet2,Sheet3 لأوراق العمل في Excel بأسماء جديدة ننقر نقرا مزدوجا فوق أسم الورقة المراد تغيير أسمها مثلا Sheet 3 فيتظلل أسم ورقة العمل لندخل الأسم الجديد بدلا عنه كما في الشكل _____ كل .

**أخفاء ورقة عمل HIDING WORKSHEET**

لأخفاء ورقة العمل وأظهارها عند الحاجة ننقر بزر الفأرة الأيمن على ورقة العمل التي نريد أخفاءها ومن القائمة الفرعية ننقر أخفاء فتختفي ورقة العمل من المصنف كما في الشكل _____ كل .



لأظهار ورقة العمل التي تم أخفاءها ننقر زر الفأرة الأيمن في منطقة التسمية ومن القائمة الفرعية ننقر أظهار Unhide فيظهر مربع حوار أظهار كما في الشكل _____ كل .



ننقر أسم ورقة العمل التي تم أخفاءها ونريد أظهارها في نافذة أظهار ورقة Unhide Sheet ثم ننقر OK فتظهر ورقة العمل مرة أخرى _____ كل .

نسخ أو نقل ورقة العمل COPYING OR MOVING WORKSHEET

لنقل ورقة العمل ضمن المصنف نسحب ورقة العمل المطلوب نقلها وبأستمرار السحب يتغير شكل مؤشر الفأرة الى ورقة ويظهر سهم صغير يحدد الموقع الذي تحركت اليه الورقة فنحرر زر الفأرة هناك كما في الشكل _____ كل .



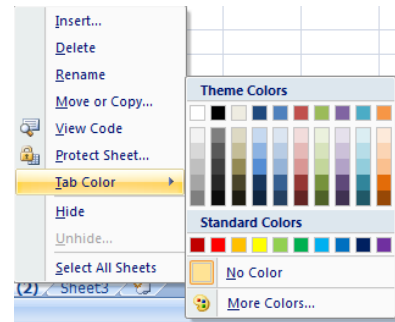
أما عندما نريد نسخ الورقة في نفس المصنف ننقر ورقة العمل التي نريد نسخها مع الضغط على مفتاح Ctrl ونسحب الى الموقع الجديد ثم نحرر زر الفأرة وبعد ذلك نترك مفتاح Ctrl ويمكن تغيير اسم الورقة المنسوخة بعد ذلك كما في الشكل _____ كل .



CHANGING THE COLOR OF WORKSHEETS NAMES

تلوين أسماء أوراق العمل

يمكن تلوين أسماء أوراق العمل لتسهيل عملية الانتقال اليها والتعامل معها وذلك بنقر أسم ورقة العمل بالزر الأيمن للفأرة ثم ننقر لون علامة الجدولة Tab Color فتظهر قائمة بمجموعة من الألوان حيث يمكن اختيار اللون المطلوب كما في الشكل _____ كل .



FUNCTIONS AND FORMULAS

الصيغ والدوال

الصيغة الرياضية قد تحتوي أرقام أو عمليات حسابية تستخدم في تحليل البيانات في Excel الجدول الآتي يمثل أهم الصيغ الرياضية المستخدمة في أنجاز العمليات الحسابية: _____

	C	B	A
1	مثال	المعنى	العامل
2	3+5	+ الجمع	
3	77-56	- الطرح	
4	12*6	* الضرب	
5	55/5	/ القسمة	
6	3^2	^ الأس	
7		% النسبة المئوية	
8	(4+9)	() الأقواس	

عند استخدام الصيغ الرياضية يجب أن لاننسى الترتيب فيما بينها حيث أن عملية الضرب تتم قبل الجمع والصيغة الرياضية الموجودة داخل القوس يتم إجراءها قبل العملية التي خارج القوس وهكذا . يجب أن لاننسى أن الصيغة الرياضية تبدأ دوماً بعلامة المساواة .

دالة الجمع

1. نضع المؤشر في الخلية التي نريد أظهار نتيجة الجمع فيها وفي مثالنا هذا هي الخلية G4 ونضع فيها علامة المساواة =.

2. نوجه مؤشر الفأرة الى الخلية B4 وننقر فيها فنلاحظ ظهور مرجع الخلية في شريط الصيغة وتظهر حدود حول الخلية المحددة _____ ددة .

الاسم	اللغة العربية	اللغة الانكليزية	الحاسبة	الرياضيات	الرياضة	المجموع
محمد مالك	٩٦	٨٩	٧٨	١٠٠	٨٥	
صفاء بهجت	٦٧	٥٩	٨٣	٧٦	٨٧	
رعد مكي	٨٨	٩٥	٨٠	٩٨	٧٦	
ياسين طه	٧٣	٨١	٨٥	٦٥	٧٩	

3. نضع علامة الجمع + ونوجه مؤشر الفأرة الى الخلية C4 وننقر فيها فنلاحظ ظهور مرجع الخلية في شريط الصيغة وتظهر حدود حول الخلية المحددة .

4. نستمر بهذه العملية الى أن ندخل جميع القيم الموجودة والمطلوب جمعها ثم نضغط Enter فتظهر نتيجة المعادلة في موقعها في الجدول .

الاسم	اللغة العربية	اللغة الانكليزية	الحاسبة	الرياضيات	الرياضة	المجموع
محمد مالك	٩٦	٨٩	٧٨	١٠٠	٨٥	٤٤٨
صفاء بهجت	٦٧	٥٩	٨٣	٧٦	٨٧	٣٧٢
رعد مكي	٨٨	٩٥	٨٠	٩٨	٧٦	٤٣٧
ياسين طه	٧٣	٨١	٨٥	٦٥	٧٩	٣٨٣

يمكن استخدام دالة الجمع التلقائي (Σ) AutoSum لأجراء عملية الجمع حيث ننقر الخلية المطلوب وضع نتيجة الجمع فيها ثم ننقر تبويب Home ومنه ننقر أيقونة الجمع التلقائي في مجموعة تحرير Editing أو من تبويب Formula ننقر أيقونة الجمع التلقائي ثم ننقر Enter فتظهر نتيجة الجمع .

الاسم	اللغة العربية	اللغة الانكليزية	الحاسبة	الرياضيات	الرياضة	المجموع
محمد مالك	٩٦	٨٩	٧٨	١٠٠	٨٥	٤٤٨
صفاء بهجت	٦٧	٥٩	٨٣	٧٦	٨٧	٣٧٢
رعد مكي	٨٨	٩٥	٨٠	٩٨	٧٦	٤٣٧
ياسين طه	٧٣	٨١	٨٥	٦٥	٧٩	٣٨٣

EDITING A FORMULA

تعديل المعادلة

يمكن تعديل المعادلة أما من شريط المعادلة أو من الخلية التي تحتوي على المعادلة حيث ننقر في هذه الخلية فتظهر المعادلة على شريط المعادلة فنقوم بأجراء التعديلات المطلوبة وعند الانتهاء من ذلك نضغط مفتاح الإدخال Enter أو ننقر الخلية نقرا مزدوجا فتظهر المعادلة فيها .

المراجع النسبي RELATIVE REFERENCE

عند ظهور العلامة + في الزاوية السفلى اليسرى من الخلية بشكل مستمر ونسحب يزداد مرجع كل خلية بمقدار 1 في كل مرة ويقوم برنامج Excel بضبط عناوين الخلايا تلقائياً وهذا يسمى بالمراجع النسبي Relative Reference وفي الجدول أعلاه الخلية F3 معادلتها Average(C3:E3) والخلية F4 معادلتها Average (C4:E4) وهكذا.

المراجع المطلق ABSOLUTE REFERENCE

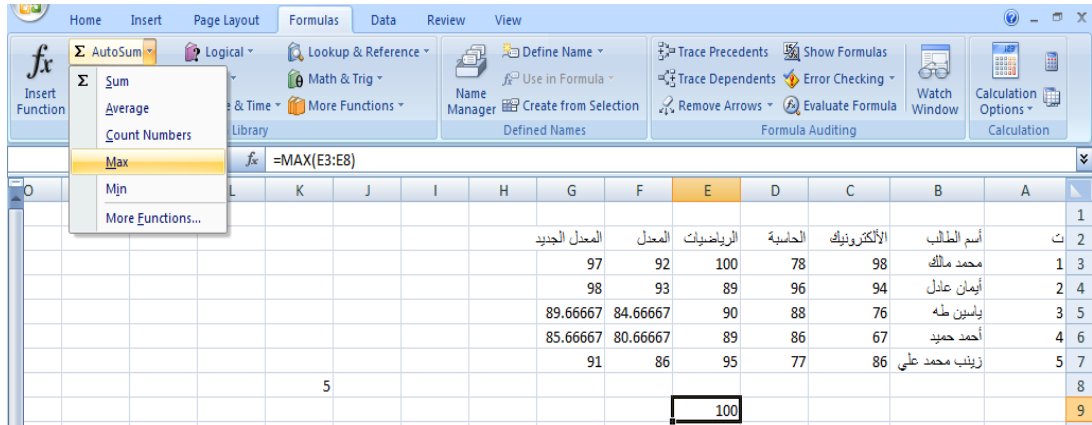
عندما نريد أن نثبت مرجع الخلية المنسوخة كي يظهر في جميع الخلايا المنسوخ إليها علينا استخدام المرجع المطلق Absolute reference فأذا أردنا تثبيت العمود فقط نضع علامة الدولار قبل حرف العمود وأذا أردنا تثبيت الصف نضع علامة دولار قبل رقم الصف وأذا أردنا تثبيت الصف والعمود نضع علامة الدولار قبل كليهما كما في الشكل.

=AVERAGE(C3:F3)+\$K\$8											
L	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A
					المعدل الجديد	المعدل	الرياضيات	الحاسبة	الالكترونيك	اسم الطالب	ت
					97	92	100	78	98	محمد مالك	1
					98	93	89	96	94	أيمن عادل	2
					89.66667	84.66667	90	88	76	ياسين طه	3
					85.66667	80.66667	89	86	67	أحمد حميد	4
					91	86	95	77	86	زينب محمد علي	5
	5										8
											9

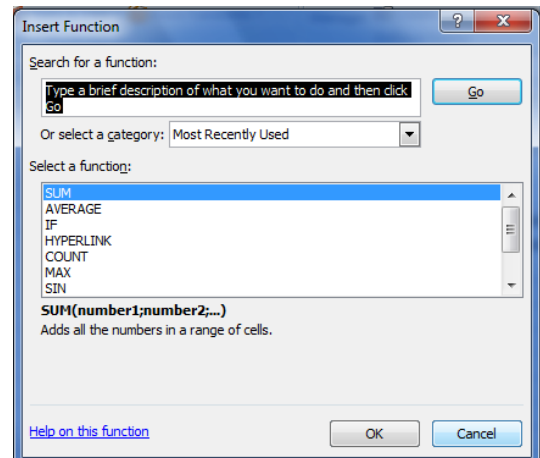
نلاحظ في الشكل أعلاه أنه تم إضافة العدد 5 الواقع في الخلية k8 الى جميع قيم المعدل في الجدول عن طريق استخدام المرجع المطلق الظاهر في شريط الصيغة.

دالة القيمة القصوى MAX ودالة القيمة الدنيا MIN MAXIMUM AND MINIMUM FORMULA

لأيجاد القيمة القصوى لمجموعة من قيم الخلايا المتجاورة ننقر إحدى الخلايا أسفل العمود الذي يحتوي على الأرقام أو إحدى الخلايا الواقعة يسار الصف الذي يحتوي على الأرقام ثم نذهب الى تبويب الصيغة Formula وننقر السهم الموجود الى جانب الجمع التلقائي Auto Sum ومن القائمة المنسدلة نختار القيمة القصوى MAX ثم نضغط Enter للحصول على القيمة القصوى في الخلية المحددة كما في الشكل.



بنفس الطريقة يمكن أيجاد بقية القيم الموجودة في القائمة المنسدلة مثل Sum و Average و Count و numbers و MIN. أما عندما نختار الفقرة الأخيرة More functions فتظهر لنا القائمة المنسدلة كما في الشكل والتي تحتوي على جميع العلاقات الموجودة في Excel الرياضية والمنطقية والأحصائية وغيرها.



في هذه القائمة في مربع البحث عن دالة Search for function ندخل وصفا عن الدالة المطلوب البحث عنها وعند ذلك تظهر الدالة في مربع تحديد الدوال Select function وعند النقر على OK تظهر نافذة وسائط الدالة Function arguments فننقر زر الطي Collapse Button للعودة الى ورقة العمل وتحديد الخلايا المطلوب استخدامها وبعد الانتهاء من ذلك ننقر OK.

LOGICAL FUNCTIONS

الدوال المنطقية NOT,OR,AND

دالة AND

تستخدم دالة AND للمقارنة بين قيمتين منطقيتين فإذا كانت كلا القيمتين صحيحة تكون النتيجة صحيحة وفيما عدا ذلك تكون النتيجة خاطئة أستنادا الى جدول الحقيقة المنطقي الآتية:

A	B	Out
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

مثال على ذلك:

المطلوب تحديد الطلبة الذين درجتهم في مادة الألكترونيك أكبر من 90 وفي الحاسبة أكبر من 80 .

The screenshot shows the 'Function Arguments' dialog box for the AND function. The formula bar contains '=AND(C27>90;D27>80)'. The dialog box shows Logical1 as 'C27>90' which is TRUE, and Logical2 as 'D27>80' which is FALSE. The formula result is FALSE. The spreadsheet shows a table with columns for student name, electronics grade, and calculator grade, with the AND function result in column E.

AND	الحاسبة	الألكترونيك	أسم الطالب	ت
=AND(C27>90;D27>80)	78	98	محمد مالك	1
TRUE	96	94	أيمن عادل	2
FALSE	88	76	ياسين طه	3
FALSE	86	67	أحمد حميد	4
FALSE	77	86	زينب محمد علي	5

دالة OR

تستخدم دالة OR للمقارنة بين قيمتين منطقيتين فإذا كانت كلا القيمتين خاطئة تكون النتيجة خاطئة وفيما عدا ذلك تكون النتيجة صحيحة أستنادا الى جدول الحقيقة المنطقي الآتية:

A	B	OUT
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

مثال على ذلك:

المطلوب تحديد الطلبة الذين درجتهم في مادة الألكترونيك أكبر من 80 أو في الحاسبة أكبر من 80 .

OR	الحاسبة	الإلكترونيك	أسم الطالب
=B57>80	78	98	محمد مالك
TRUE	96	94	أيمن عادل
TRUE	88	76	ياسين مطه
TRUE	86	67	أحمد حمود
TRUE	77	86	زينب محمد عطي

دالة NOT

تستخدم دالة NOT لقلب النتيجة للعلاقة المنطقية فإذا كانت القيمة المنطقية في الدخول صحيحة مثلاً فإنها تكون خاطئة في الخروج والعكس صحيح أستناداً الى جدول الحقيقة المنطقي الآتية :

A	OUT
0	1
1	0

مثال على ذلك

المطلوب تحديد الطلبة الذين درجاتهم أقل من 80 .

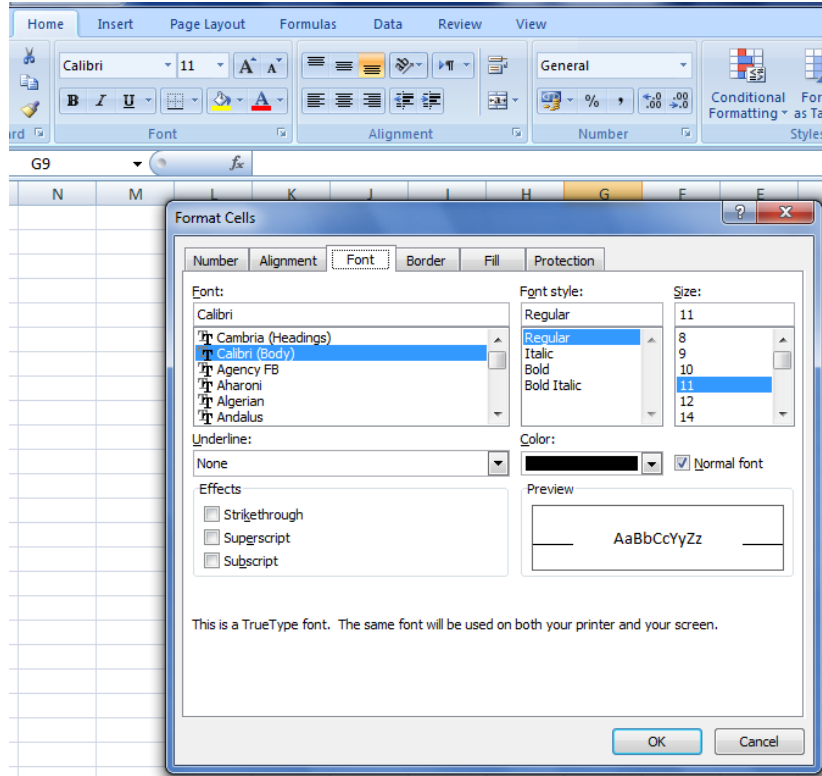
NOT	الحاسبة
=NOT(A81>80)	78
FALSE	96
FALSE	88
FALSE	86
TRUE	77

FORMATTING A TEXT

تنسيق النص

يمكن تنسيق النص الموجود في ورقة العمل من حيث لون الخط ونمطه ولونه كما يأتي :

1. يجب تحديد الخلايا المطلوب إجراء التنسيقات عليها حتى وأن كانت خالية من البيانات .
2. نذهب الى تبويب الصفحة الرئيسية Home ومنه الى مجموعة الخط Font ونقر السهم الموجود في الزاوية اليمنى السفلى من المجموعة فتظهر قائمة بأنواع الخطوط المتوفرة حيث يمكن اختيار الخط الذي نريد كما في الشكل حيث يوفر Excel مجموعة كبيرة من الخطوط في اللغتين العربية والانكليزية .






3. يمكن التحكم بحجم الخط عن طريق تظليل النص والنقر على مربع حجم النص  فتظهر قائمة بحجوم النص يمكن اختيار الحجم المطلوب منها .
4. يمكن تظليل الحجم الموجود في هذه الأيقونة وكتابة الحجم المطلوب فيها مباشرة .
5. يمكن استخدام أيقونة تكبير الخط  و أيقونة تصغير الخط  ضمن مجموعة الخـط .
6. يمكن استخدام بقية الأيقونات الموجودة في مجموعة الخط مثل أيقونة الخط  التي يمكن من خلالها تحديد نوع الخط المطـلب .
7. يمكن استخدام أيقونة لون الخط  لتغيير لون الخط وأيقونة لون خلفية الورقة  لتغيير لون خلفية الخلية أو الخلايا المحددة .
8. يمكن استخدام مجموعة الأيقونات  حيث أن B مختصر لكلمة Bold التي تعني واسع أو عريض و  مختصر لكلمة Italic التي تعني مائل و  مختصر لكلمة Underline التي تعني وضع خط من الأسـفـل .
9. يمكن استخدام الأيقونة  لوضع تشكيلة من الأطارات حول الخلايا المحددة حيث تظهر قائمة منسدلة يمكن منها اختيار الأطار المطـلب .
- لأزالة الحدود من الخلايا ننقر السهم الموجود الى جانب أيقونة الحدود ومن القائمة المنسدلة نختار بلا حدود No Border .

DATA ALIGNMENT IN THE CELLS

محاذاة البيانات في الخلايا

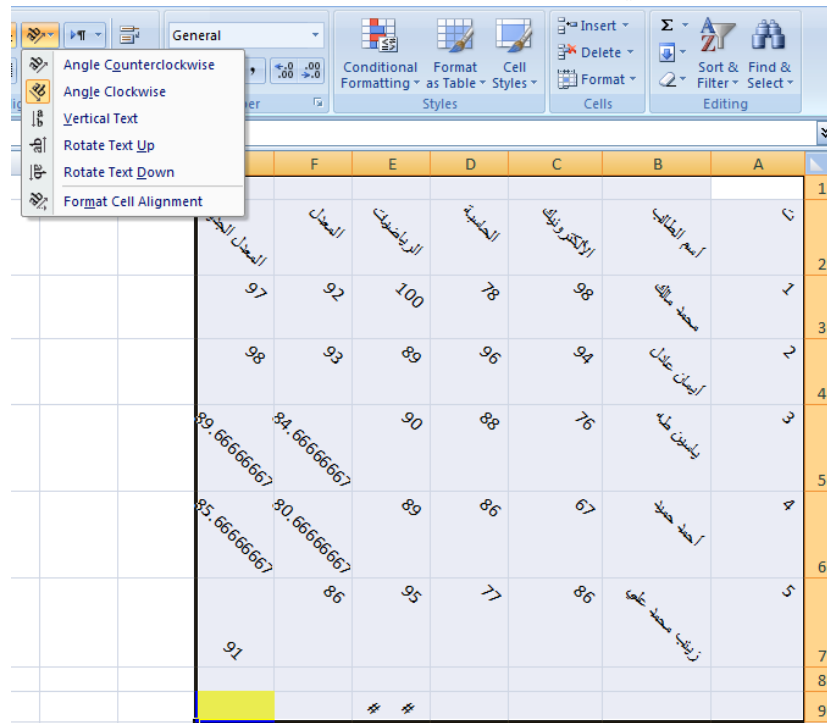
يمكن تغيير محاذاة النصوص والأرقام والتواريخ في ورقة العمل كما يأتي:

نظلل الخلايا التي نريد تغيير محاذاة البيانات الموجودة فيها ونذهب الى الصفحة الرئيسية ومن مجموعة محاذاة نقوم بما يأتي:

1. ننقر محاذاة الى الأعلى  Top Align لرفع مستوى النص الى الأعلى، أو محاذاة الى الوسط Middle align  لتوسيط مستوى النص في الخلية، أو محاذاة الى الأسفل  لخفض مستوى النص الى الأسفل.

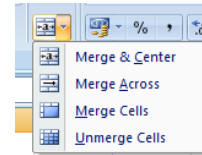
2. ننقر محاذاة الى اليمين  Align Text Right أو محاذاة الى اليسار  Align Text Left أو توسيط  Center.

3. لتدوير محتويات خلايا النص ننقر فوق الاتجاه Orientation ونحدد الخيار المطلوب للأستدارة من القائمة المنسدلة كما في الشكل.



4. لأظهار النص داخل الخلية على أكثر من سطر ننقر ألتفاف النص  Text Wrap.

5. إذا كانت لدينا مجموعة خلايا متجاورة ونحتاج دمجها وتوسيط النص فيها ننقر دمج وتوسيط

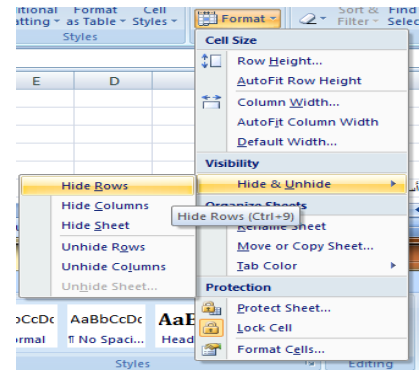


يمكن تطبيق أحد الخيارات المتاحة من القائمة المنسدلة حسب طبيعة النص.

HIDING AND UN HIDING ROWS AND COLUMNS

أخفاء وأظهار الصفوف والأعمدة

يمكن أخفاء صف محدد في جدول وذلك بتحديد رقم الصف ثم نذهب الى التبويب Home ومنه الى مجموعة الخلايا Cells ومنها نختار تنسيق Format ومن القائمة المنسدلة نختار أخفاء وعدم أخفاء Hide & Unhide ومن القائمة الفرعية نختار أخفاء صفوف Hide Rows كما في الشكل .

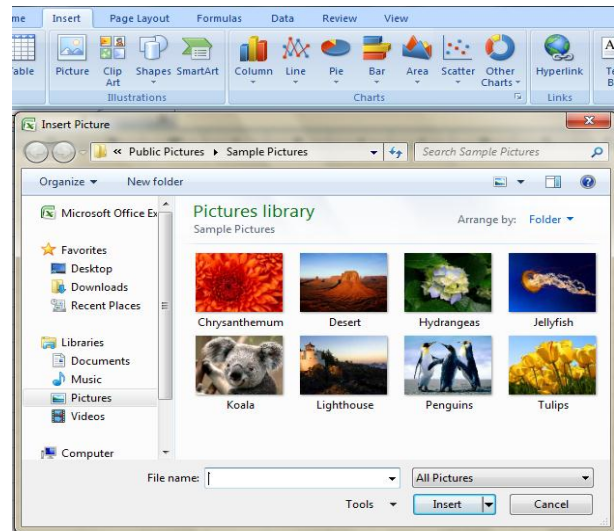


ولأعادة الصف الذي تم أخفائه نؤشر بالفأرة على موقع رقم الصف حتى يتحول مؤشر الفأرة الى سهم برأسين ونسحب الصفوف لحين ظهور الصف من جديد أو من القائمة المنسدلة الآنفة الذكر يمكن النقر على Unhide Rows فيظهر الصف من جديد .
يمكن إجراء نفس خطوات العمل المذكورة أعلاه لأخفاء عمود أو ورقة عمل وأظهارها .

INSERTING PICTURE

أدراج صورة

يمكن أدراج صورة من ملف وذلك عن طريق الذهاب الى تبويب إدراج Insert ومنه الى مجموعة الرسوم التوضيحية Illustrations وفيها ننقر صورة Picture كما في الشكل .



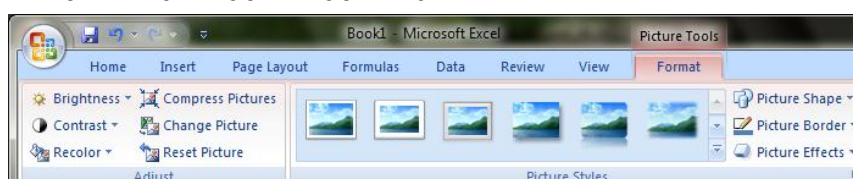
تظهر نافذة Insert Picture حيث نستطيع من خلالها أدراج صورة من أي موقع من مواقع الخزن في الحاسب .

PICTURE ADJUSTMENTS

ضبط الصورة

يمكن إجراء بعض عمليات الضبط على الصورة بعد أداؤها في ورقة العمل وذلك بالذهاب الى تبويب أدوات الصورة Picture Tools , تنسيق Format ومنها الى مجموعة الضبط Adjust .
في مجموعة الضبط Adjust نلاحظ الأيعازات الآتية:

1. Brightness السطوع حيث يمكن تحديد السطوع المناسب للصورة .
2. Contrast التباين حيث يمكن تحديد التباين المناسب للصورة .
3. Recolor إعادة التلوين حيث يمكن إعادة تلوين الصورة كيفما نشاء .
4. Compress Picture حيث يمكن ضغط حجم الصورة
5. Reset Picture حيث يمكن تغيير الصورة بصورة أخرى من وسائط الخزن في الحاسبة.



Picture Styles

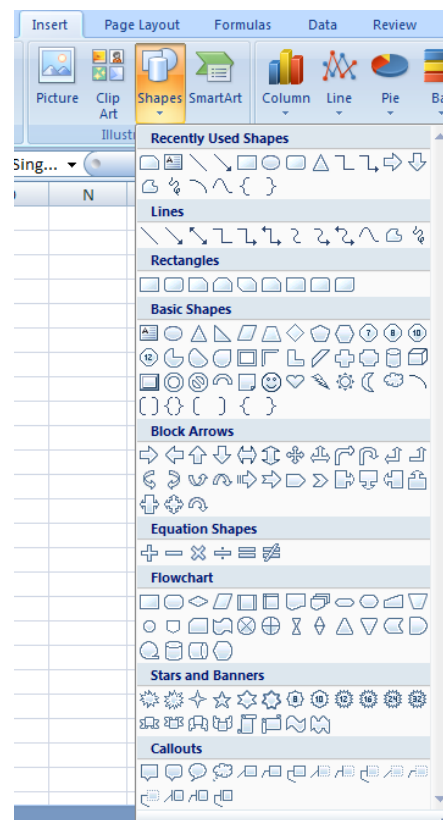
أنماط الصورة

1. يمكن تغيير نمط الصورة وذلك بالذهاب الى أنماط الصورة الظاهرة في الشكل المذكور في الفقرة السابقة حيث يمكن اختيار النمط المطلوب من الأنماط الموجودة ويمكن تغيير حدود النمط الذي تم اختياره من المربعات الظاهرة على حدود النمط.
2. يمكن تغيير شكل الصورة من خلال نقر تغيير شكل الصورة Picture Shape واختيار الشكل المطلوب من القائمة المنسدلة.
3. يمكن تغيير خطوط حدود الصورة وألوان هذه الحدود من خلال نقر حدود الصورة Picture Border.
4. يمكن تغيير التأثيرات المطبقة على الصورة مثل الظلال والأنعكاس والاتجاه الثلاثي الأبعاد وغير ذلك من التأثيرات من خلال نقر تأثيرات الصورة Picture Effect .

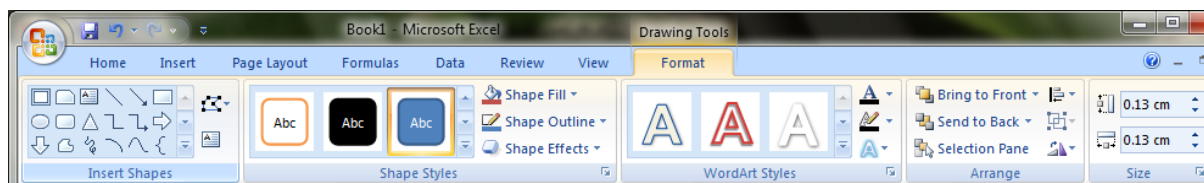
INSERTING SHAPES

أدراج الأشكال

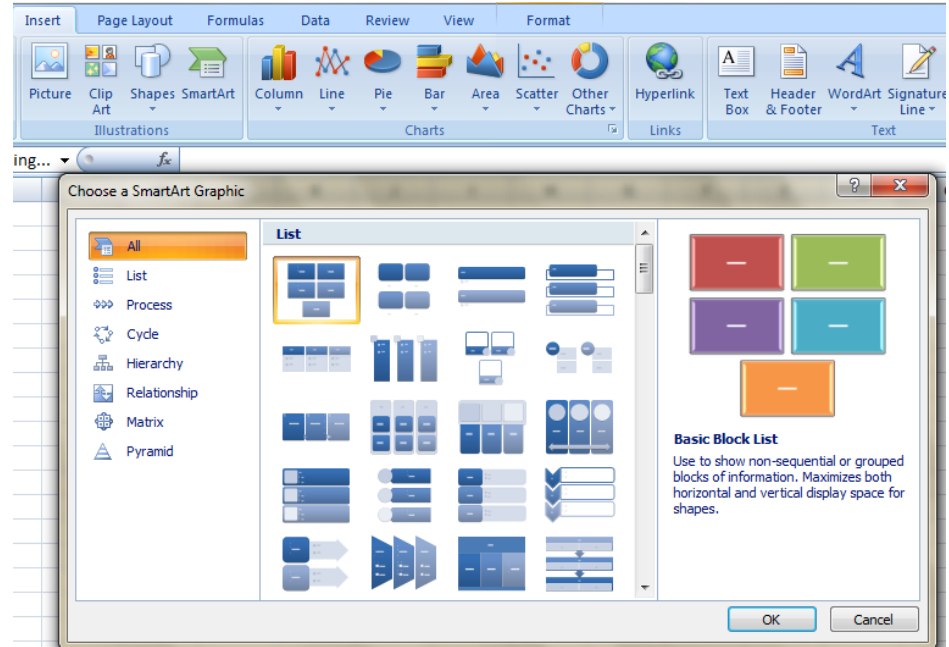
يمكن أدراج أشكال مختلفة من مجموعة الرسوم التوضيحية Illustrations ومن مجموعة الأشكال Shapes نقر السهم الموجود فيها ومن القائمة المنسدلة نختار الشكل المطلوب .



بعد اختيار الشكل المطلوب يمكن تغيير نمطه من مجموعة الأدوات Drawing Tools و تنسيق Format والوصول الى النمط المطاوب .



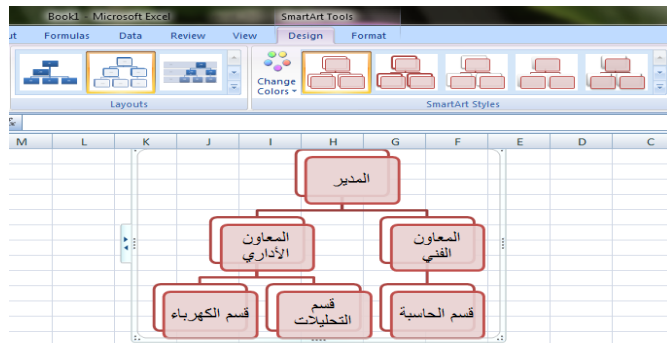
من مجموعة Smart Art يمكن اختيار الشكل المطلوب حسب عناوين المجاميع الموجودة لعمل مخطط هيكلية لتوضيح بنية شركة أو مؤسسة رسمياً .



بعد اختيار الشكل المطلوب يمكن تغيير نمطه من مجموعة الأدوات Tools وتصميم Design والوصول الى النمط المطلوب.

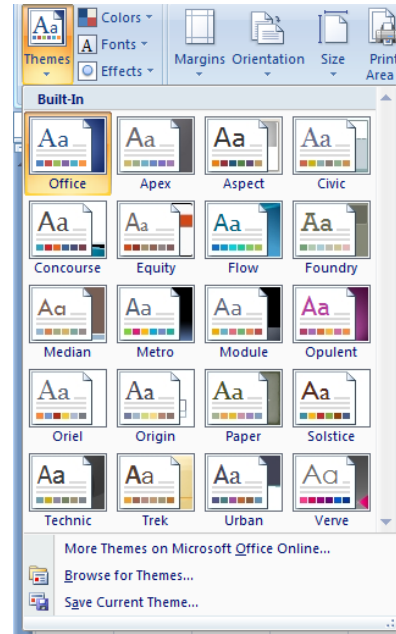


فعندما ننشئ مخططا هيكليا يمكن اختيار نمط المخطط المطلوب وأجراء التنسيقات اللازمة من حيث تعديل محتوى المخطط أو نوعه أو ألوانه كما في الشكل.



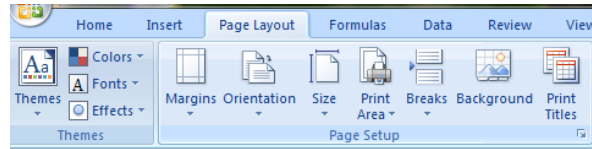
السمات Themes

أن السمات هي مجموعة الخصائص التي تطبق على المصنف بما يحتويه من تصميم ومخططات والوان وتغييرها حسب الرغبة ويمكن الوصول اليها وتطبيقها على المصنف بالذهاب الى تخطيط الصفحة Page Layout ومنها الى السمات Themes نفتح قائمة السمات المنسدلة ومنها نختار السمة المطلوبة كما في الشكل.



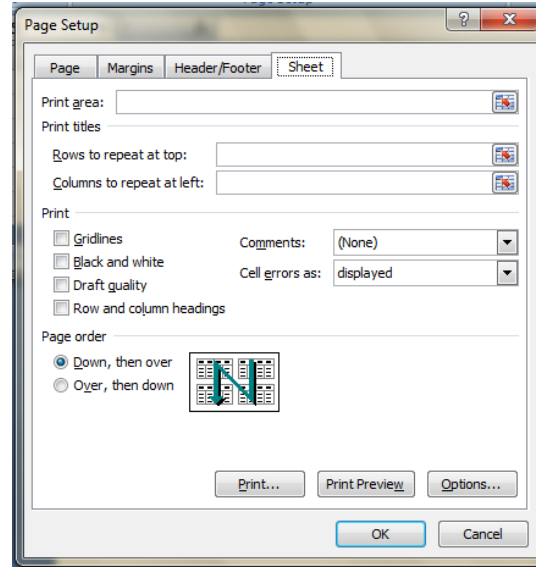
أعداد الصفحة PAGE SETUP

بالنقر على تبويب تخطيط الصفحة Page Layout والذهاب الى أعداد الصفحة Page Setup نلاحظ فيها مجموعة من الخيارات التي تخص أعدادات الصفحة كما في الشكل التالي.



الخيارات المتاحة

1. الهوامش Margins حيث يمكن تغيير هوامش الصفحة .
2. الاتجاه Orientation حيث يمكن جعل الصفحة بالاتجاه العمودي Portrait أو بالاتجاه الأفقي Landscape .
3. الحجم Size حيث يمكن تحديد حجم الورقة من هذا التبويب .
4. منطقة الطباعة Print Area حيث يمكن من هنا تحديد خلية أو مجموعة خلايا أو منطقة معينة من الورقة لطباعتها .
5. الفواصل Breaks حيث يمكن من خلالها وضع فواصل محددة في الصفحة أو أزلتها .
6. الخلفية Background حيث يمكن تغيير شكل خلفية الصفحة ووضع صورة أو مخطط محدد على خلفية الصفحة .
7. طباعة العناوين Print Titles حيث يمكن من خلالها فتح نافذة أعدادات الصفحة المعروفة في الإصدارات السابقة ل Excel والتعامل معها كما في الشكل التالي.



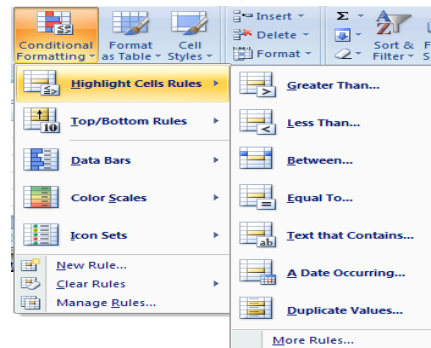
CONDITIONAL FORMATTING

التنسيقات الشرطية

التنسيق الشرطي يستفاد منه في التمييز بين بعض القيم في الجداول كما مبين في الجدول الآتي :

الراتب	أسم الموظف	ت
22000	محمد مالك	1
23500	رعد مكي	2
21000	صفاء بهجت	3
22200	أيمن عادل	4
22400	ياسين طه	5
21200	عادل سالم	6
24000	زينب محمد علي	7
21100	أحمد جسيم	8

في هذا الجدول المطلوب مثلا وضع تنسيق شرطي لتمييز قيم الرواتب الأكثر من 23000 ولتحقيق ذلك نحدد القيم المطلوب وضع تنسيق شرطي لها ثم نذهب الى تبويب Home ومنه الى التنسيق الشرطي Conditional Formatting حيث تظهر قائمة منسدلة منها يمكن اختيار نوع التنسيق المطلوب كما في الشكل الآتي.



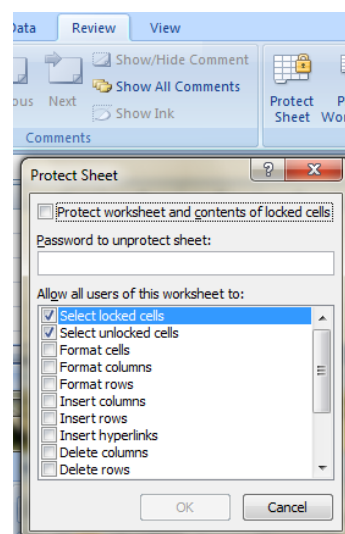
عند تطبيق أحد التنسيقات المتوفرة يصبح الجدول بالشكل الآتي:

الرتب	اسم الموظف	ت
22000	محمد مالك	1
23500	رعد مكي	2
21000	صفاء بهجت	3
22200	أيمن عادل	4
22400	ياسين طه	5
21200	عادل سالم	6
24000	زينب محمد علي	7
21100	أحمد جاسم	8

PROTECT SHEETS

حماية الأوراق

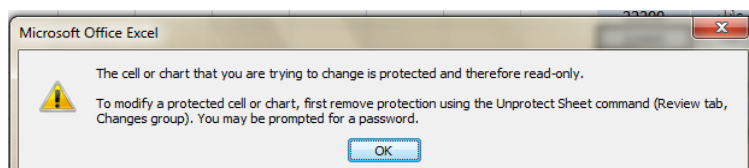
يمكن وضع حماية على ورقة بحيث تمنع الآخرين من العبث بالمعلومات المهمة الموجودة فيها بالذهاب الى المراجعة Review ومنه الى مجموعة التغييرات Changes ننقر حماية الورقة Protect Sheet فتظهر النافذة الآتية كما في الشكل التالي .



فعند تحديد هذا الجدول مثلا:

الرتب	اسم الموظف	ت
22000	محمد مالك	1
23500	رعد مكي	2
21000	صفاء بهجت	3
22200	أيمن عادل	4
22400	ياسين طه	5
21200	عادل سالم	6
24000	زينب محمد علي	7
21100	أحمد جاسم	8

وأدخل كلمة مرور سرية لحماية المعلومات في الجدول نضغط OK تظهر نافذة ثانية لتأكيد كلمة المرور المذكورة وبعدها نضغط OK بعد ذلك عندما نحاول تغيير أي من مفردات البيانات في الجدول لانتمكن من ذلك وتظهر لنا الرسالة الأعتراضية الآتية:



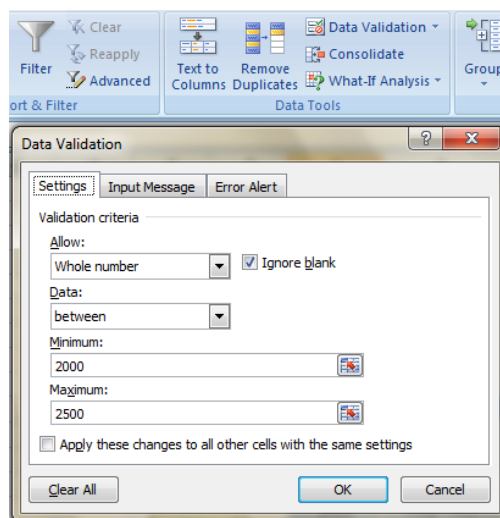
التحقق من صحة البيانات DATA VALIDATION

أن التحقق من صحة البيانات يعني تحديد شروط معينة لأدخال البيانات ويتم ذلك كالاتي :

نفترض أن قيم الرواتب المدخلة في الجدول الآتي يجب أن لا تقل عن 2000 ولا تزيد عن 25000 ولتحقيق ذلك نحدد الخلايا المطلوب التحقق من بياناتها في الجدول:

Column2	Column1	جدول رواتب الموظفين
الراتب	أسم الموظف	ت
	محمد مالك	1
	رعد مكي	2
	صفاء بهجت	3
	أيمان عادل	4
	ياسين طه	5
	عادل سالم	6
	زينب محمد علي	7
	أحمد جاسم	8

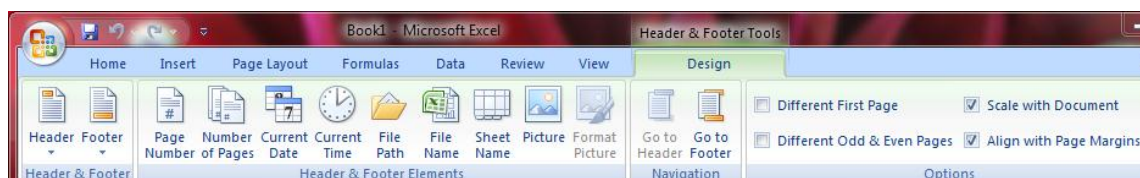
نذهب الى تبويب البيانات Data ومنه الى أدوات البيانات Data Tools ننقر التحقق من صحة البيانات Data Validation فتظهر لنا النافذة الخاصة بالتحقق من صحة البيانات كما في الشكل .



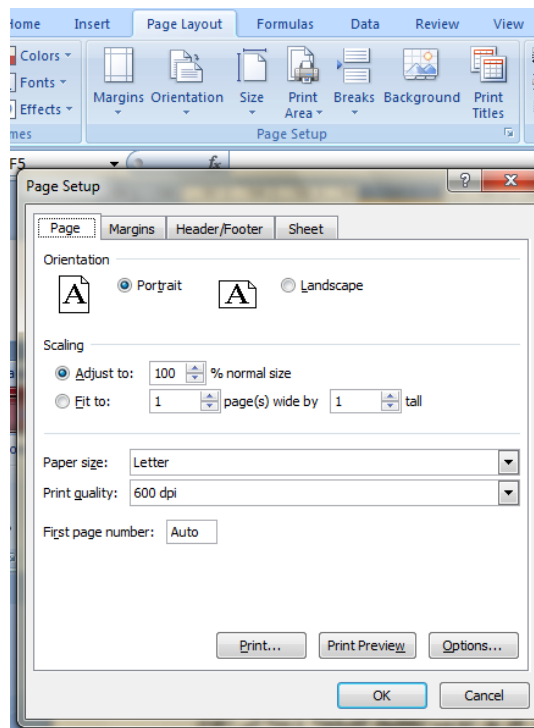
حيث من تبويب Settings نختار نوعية الترقيم Whole Number ونحدد القية العظمى والقيمة الدنيا للراتب في الجدول. ثم ننقل الى تبويب Input message ونكتب في الشريط الأول عنوان لرسالة التحذير وفي الشريط الثاني نكتب عبارة توضيحية للقيم الممكن إدخالها في الجدول. وفي تبويب Error Alert نكتب عبارة تظهر عندما ندخل قيمة خاطئة .

الرأس والتذييل HEADER AND FOOTER

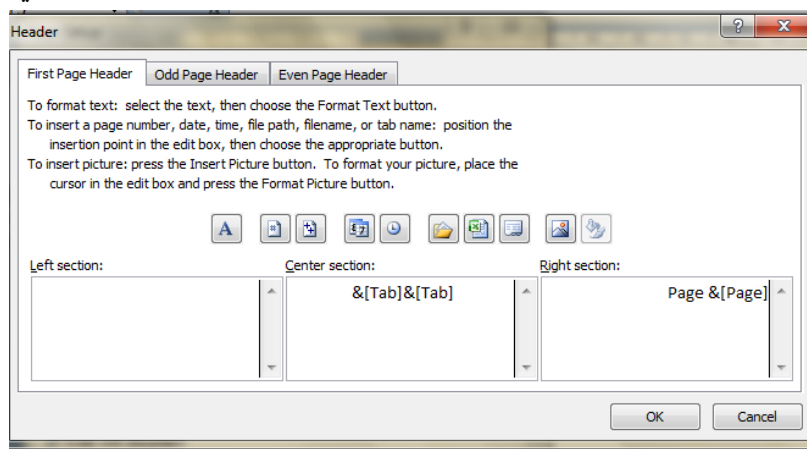
يمكن إنشاء رأس وتذييل لصفحات المستند في برنامج Excel وذلك بالذهاب الى تبويب ادراج Insert ومنه الى مجموعة النص Text وفيها ننقر الرأس والتذييل Header & Footer فيظهر لنا تبويب أدوات الرأس والتذييل Header & Footer Tools حيث نلاحظ أنها مقسمة الى أربعة مجاميع كما في الشكل.



1. مجموعة الرأس والتذييل Header & Footer حيث تظهر لكل من الرأس والتذييل قائمة منسدلة بأرقام الصفحات والأوراق والملاحظات الممكن أدراجها في الرأس والتذييل.
 2. مجموعة عناصر الرأس والتذييل Header & Footer Elements حيث يمكن ادراج رقم الورقة أو الرقم الذي يمثل عدد أوراق المصنف أو ادراج التاريخ أو الوقت أو أي عنصر من العناصر الظاهرة.
 3. مجموعة الانتقال Navigation حيث يمكن منها الانتقال من الرأس الى التذييل وبالعكس.
 4. الخيارات Options حيث يمكن منها جعل الصفحة الأولى ضمن ترقيم المستند أو خارج الترقيم وكذلك يمكن جعل ترقيم الصفحات الفردية يختلف عن ترقيم الصفحات الزوجية.
- يمكن الذهاب الى رأس وتذييل الصفحة عن طريق تبويب تخطيط الصفحة ومنه الى أعداد الصفحة وعند النقر على السهم الموجود في الزاوية اليمنى السفلى تفتح نافذة أعداد الصفحة المعروفة في الإصدارات السابقة ل Excel كما في الشكل.



في هذه النافذة عندما نفتح تبويب الرأس والتذييل يمكن الوصول الى نافذة الرأس المخصص Custom Header أو نافذة التذييل المخصص Custom Footer كما في الشكل التالي.




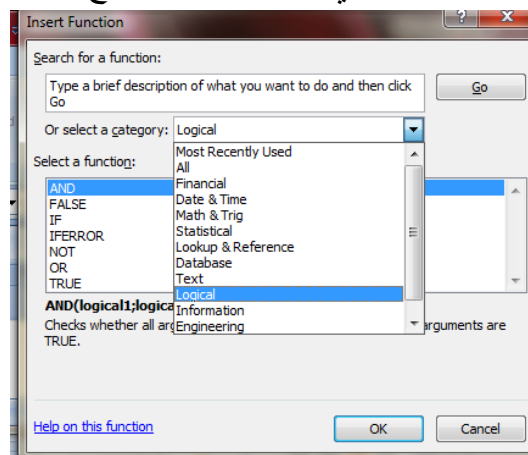
حيث يمكن إجراء التنسيقات اللازمة للرأس والتذييل عن طريقهما .

FUNCTION LIBRARY

مكتبة الدوال

بالذهاب الى تبويب العلاقات Formulas نجدها مقسمة الى أربعة مجموعات :
المجموعة الأولى هي مكتبة الدوال Function Library حيث نلاحظ في يسارها الرمز أدراج

دالة  الذي عند النقر عليه تنفتح نافذة أدراج الدوال كما في الشكل .



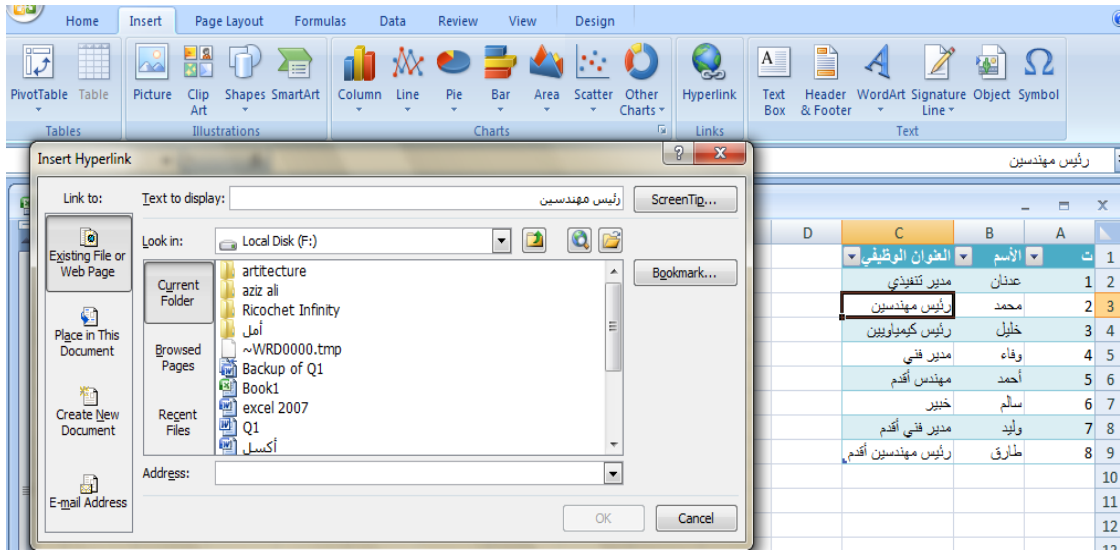
من هذه النافذة يمكن اختيار فئة الدوال Category المطلوب استخدامها كما في هذا المثال تم اختيار الدوال المنطقية Logical (AND,OR,NOT,TURE,FALSE) الخ .

كما يحتوي هذا التبويب مجاميع الدوال الآتية:

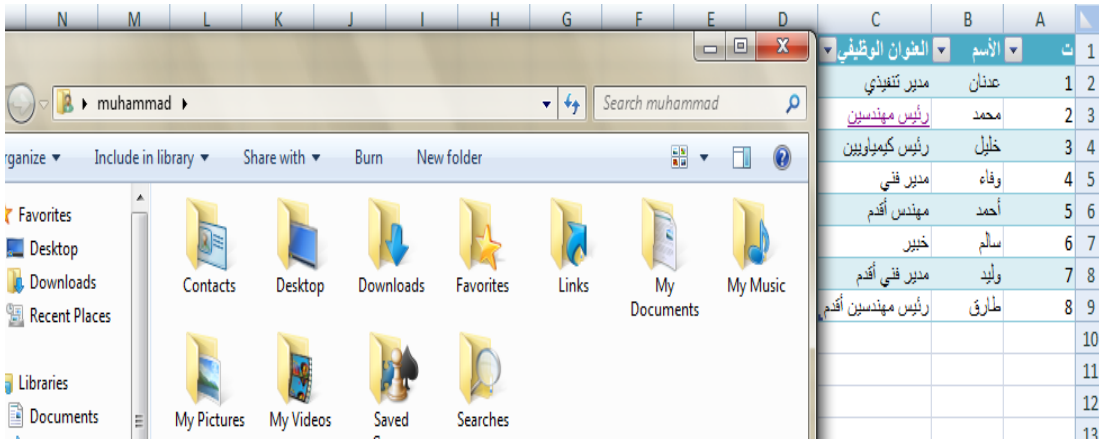
1. مجموعة AutoSum التي تحتوي الدوال (Sum ,Max ,Min,...) الخ .
2. مجموعة Recently Used التي تحتوي الدوال التي استخدمت مؤخرًا .
3. مجموعة Financial التي تحتوي الدوال المالية .
4. مجموعة Logical التي تحتوي الدوال المنطقية .
5. مجموعة Text التي تحتوي الدوال الخاصة بالنصوص .
6. مجموعة Date & Time التي تحتوي الدوال الخاصة بالتاريخ والزمن .
7. مجموعة Lookup & Reference التي تحتوي الدوال الخاصة بموقع ومرجع الخلية .
8. مجموعة Math & Trig التي تحتوي الدوال الخاصة بالرياضيات والمثلثات .
9. مجموعة More Function التي تتكون من أربعة مجاميع فرعية :
 - الأولى Statistical التي تمثل الدوال الإحصائية .
 - الثانية Engineering التي تمثل الدوال الهندسية .
 - الثالثة Cube التي تمثل الدوال التكعيبية .
 - الرابعة Information التي تمثل الدوال المعلوماتية .

الربط الفائق HYPERLINK

يمكن الاستفادة من خاصية الربط الفائق بالانتقال من خلية الى أخرى ضمن نفس المستند أو الانتقال من ورقة عمل الى أخرى أو الانتقال الى مستند آخر في أي مكان داخل الحاسبة .
نلاحظ في الجدول أدناه أنه عند إنشاء ربط فائق Hyperlink على الخلية C3 تظهر نافذة أدرج الربط الفائق Insert Hyperlink كما في الشكل التالي.



نلاحظ في هذه النافذة شريط Text to display الذي يبين الخلية الخاصة بالربط الفائق وفي يسار النافذة نلاحظ اللوح Link to الذي يحدد موقع الربط الفائق المزمع أنشاؤه أما في ملفات موجودة أو صفحة ويب Existing File or Web Page أو موقع في هذا المستند Place in This Document أو إنشاء مستند جديد Create New Document أو عنوان بريد إلكتروني Email Address حيث نختار منها الموقع المطلوب ثم نحدد الموقع المطلوب الربط اليه ثم نضغط OK .
الآن عندما نضغط على الخلية C3 يتم الانتقال الى الصفحة التي تم إجراء الربط الفائق اليها كما في الشكل التالي.

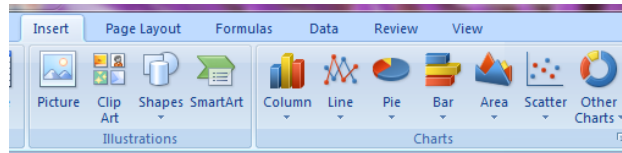


المخططات CHARTS

المخططات هي وسيلة لأظهار البيانات الخاصة بورقة العمل في رسوم بيانية ، حيث أن المخططات تعطي فكرة سريعة وواضحة عن المعلومات المسطرة في ورقة العمل .
يمكن إنشاء المخططات على ورقة العمل ذاتها أو على ورقة عمل جديدة .
لنفترض لدينا البيانات الآتية الخاصة بأنتاج أحد المصانع المتخصصة بأنتاج مكونات أجهزة الحاسب :

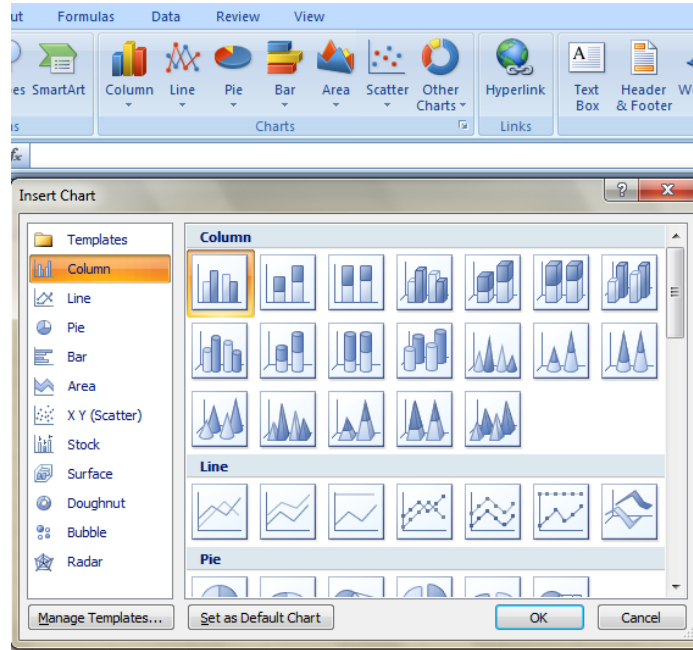
ت	اسم المادة	كانون الثاني	شباط	آذار	المجموع
1	اللوحة الأم	350	390	450	1190
2	المعالج	340	360	460	1160
3	الذاكرة	400	415	385	1200
4	لوحة الصورة	650	450	685	1785
5	لوحة الصوت	680	690	750	2120
6	السماعة	690	700	750	2140
7	القرص الصلب	440	460	650	1550
8	سواقة الأقراص	355	400	600	1355

المطلوب إنشاء مخطط Chart يوضح المعلومات الموجودة في الجدول وللقيام بذلك نذهب الى تبويب ادراج Insert وفيه الى مجموعة المخططات حيث يمكننا اختيار نوع المخطط أستنادا الى المجموعات الفرعية الآتية كما في الشكل .



1. مجموعة column التي تحتوي مجموعة من المخططات العمودية الشكل .
2. مجموعة Line التي تحتوي مجموعة من المخططات الخطية .
3. مجموعة Pie التي تحتوي مجموعة من المخططات الدائرية .
4. مجموعة Bar التي تحتوي مجموعة من المخططات الأفقية .
5. مجموعة Area التي تحتوي مجموعة من المخططات التي تغطي المساحة .
6. مجموعة Scatter التي تحتوي مجموعة من المخططات المبعثرة .
7. مجموعة Other Chart التي تحتوي مجموعة من المخططات الإضافية المنوعة .

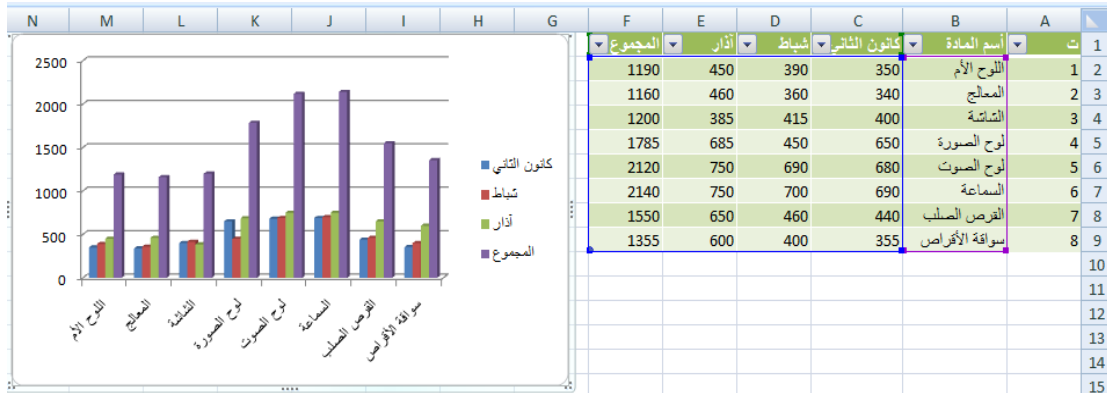
عند الضغط على السهم الموجود في الزاوية اليمنى السفلى من مجموعة Charts تظهر نافذة أدراج المخططات كما في الشكل _____ كل.



حيث يمكن من هذه النافذة اختيار نوع المخطط المطلوب .
 نعود الآن الى جدولنا السابق الخاص بمصنع الحاسبات حيث أنه يجب تحديد المنطقة المطلوب
 إنشاء مخطط بياني لها من الجدول أولاً ثم نذهب الى تبويب الأدراج Insert ومنه نختار شكل
 المخطط المطلوب أنشاؤه كما في الشكل _____ كل.

ت	اسم المادة	كاتبون الناشر	شباط	آذار	المجموع
1	اللوح الأم	350	390	450	1190
2	المعالج	340	360	460	1160
3	التشاشة	400	415	385	1200
4	لوح الصورة	650	450	685	1785
5	لوح الصوت	680	690	750	2120
6	السماعة	690	700	750	2140
7	القرص الصلب	440	460	650	1550
8	سواقة الأقراص	355	400	600	1355

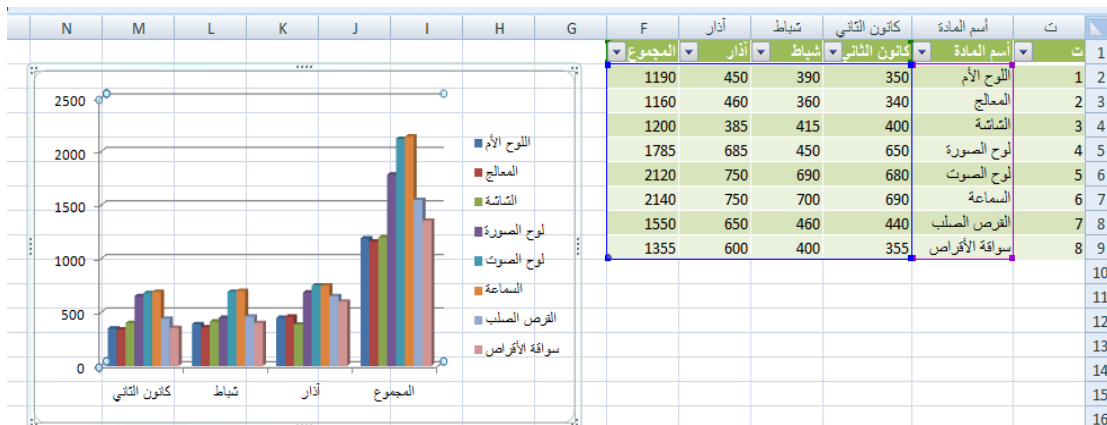
الآن عند الضغط على Enter يتم إنشاء المخطط الذي تم تحديد نوعه من القائمة المنسدلة كما في الشكل _____ كل.



التبديل بين بيانات الصف والعمود SWITCHING BETWEEN ROW AND COLUMN DATA

يمكن التبديل بين بيانات الصف والعمود كما يأتي: _____
1. ننقر فوق المخطط فيظهر تبويب أدوات المخطط .

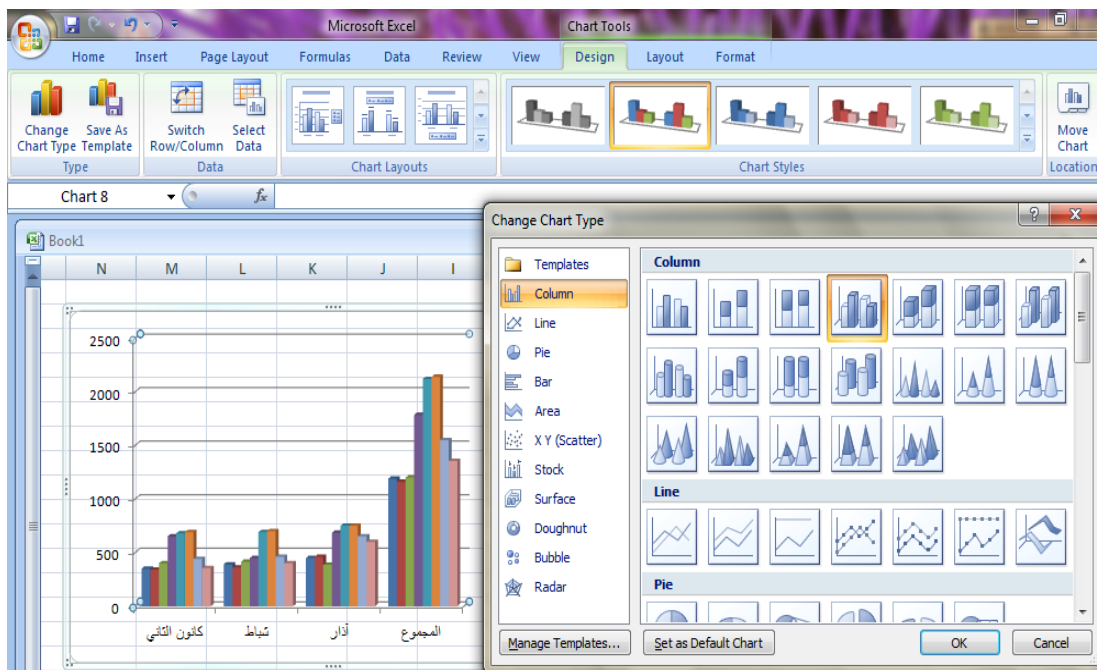
2. بالذهاب الى تبويب التصميم Design ومنه الى مجموعة البيانات Data ننقر التبديل بين الصف والعمود Switch Row/Column فيتم التغيير المطلوب كما في الشكل _____ كل.



CHANGING CHART TYPE

تغيير نوع المخطط

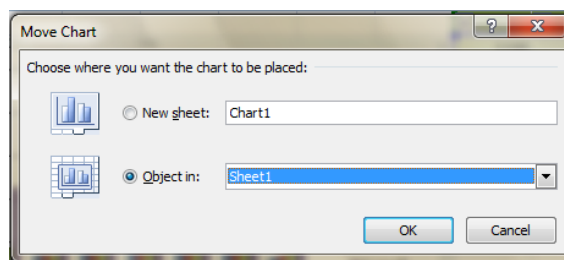
يمكن تغيير نوع المخطط كما يأتي: _____
ننقر على المخطط لتحديده فتظهر أدوات المخطط Chart Tools وبالذهاب الى تبويب تصميم Design ومنه الى مجموعة النوع Type ننقر تغيير نوع المخطط Change Chart Type فتظهر نافذة تغيير نوع المخطط Change Chart Type ومنها نختار نوع المخطط الجديد كما في الشكل _____ كل.



CHANGING CHART POSITION

تغيير موقع المخطط

- يمكن تغيير موقع المخطط كما يأتي:
1. ننقر فوق المخطط لأظهار أدوات المخطط Chart tools .
 2. بالذهاب الى تبويب التصميم Design ومنه الى مجموعة الموقع Location ننقر نقل المخطط Move Chart فتظهر نافذة نقل المخطط كما في الشكل كل .

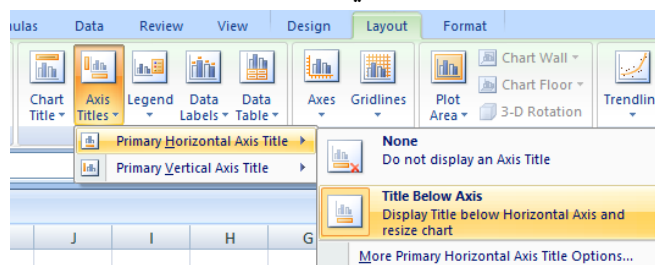


- في هذه النافذة إذا نقرنا ورقة جديدة New Sheet فإن المخطط سينقل الى ورقة جديدة وإذا نقرنا Object in فإن عملية النقل تتم ضمن نفس الصفحة Sheet 1 كما في المثال أو الى Sheet 2 أو Sheet 3 .

ADDING AXIS TITLES TO THE CHART

أضافة عناوين المحاور الى المخطط

- يمكن أضافة عنوان لمحوري المخطط كما يأتي:
1. ننقر فوق المخطط لأظهار أدوات المخطط Chart tools .
 2. بالذهاب الى تبويب تخطيط Layout ومنه الى مجموعة تسميات Labels ننقر عناوين المحاور Axis Titles كما في الشكل.



- نلاحظ في الشكل أضافة عنوان للمحور الأفقي الرئيسي للمخطط Primary Horizontal Axis Title ومنه نختار ما نريد.
- بنفس الطريقة يمكن أضافة عنوان للمحور العمودي الرئيسي للمخطط Primary Vertical Axis Title .

تتنفيذ هذه الأجراءات يظهر مربع النص الخاص بعنوان المحور Axis Title حيث يمكن كتابة النص المطلوب فيه.

الفهرست:

2	MICROSOFT EXCEL 2007	برنامج
2	ELEMENTS OF EXCEL 2007 WINDOW	العناصر الأساسية التي تتكون منها نافذة EXCEL 2007
4	WORK SHEET	ورقة العمل
5	ELEMENTS OF ELWCTRONIC TABLE	مكونات الجدول الإلكتروني.
5	CELL RANGE	مدى الخلايا
6	CREATING NEW WORKBOOK	أنشاء مصنف جديد

7	SAVING A WORKBOOK	حفظ المصنف
8	EXCEL	حفظ مصنف لاستخدامه بواسطة إصدارات سابقة من
9	EXCEL	استخدام EXCEL 2007 للتعامل مع مصنفات تم أنشاؤها في إصدارات EXCEL السابقة
10	ENTERING DATA IN EXCEL 2007 WORKSHEET	أدخال البيانات في مصنف EXCEL 2007
10	SELECTING CELLS	تحديد الخلايا
12	INSERTING A ROW	أدراج صف
12	INSERT A COLUMN	أدراج عمود
13	DELETING ROWS OR COLUMNS	حذف صفوف أو أعمدة
13	ADJUSTING ROW HEIGHT	تعديل ارتفاع الصف
14	ADJUSTING COLUMN WIDTH	تعديل عرض عمود
15	FREEZING ROWS TITLES	تجميد عناوين الصفوف
16	FREEZING COLUMNS TITLES	تجميد عناوين الأعمدة
17	HIDING ROWS AND COLUMNS	أخفاء الصفوف والأعمدة
17	COPYING CELLS CONTENTS	نسخ محتويات الخلايا
18	AUTO FILL	التعبئة التلقائية
20	FIND AND REPLACE	البحث والاستبدال
21	GO TO	الانتقال الى خلية ما
21	INSERTING A NEW WORKSHEET	أدراج ورقة عمل جديدة
21	DELETING WORKSHEET	حذف ورقة العمل

22	RENAMING WORKSHEET	تغيير أسم ورقة عمل
22	HIDING WORKSHEET	أخفاء ورقة عمل
22	COPYING OR MOVING WORKSHEET	نسخ أو نقل ورقة العمل
23	CHANGING THE COLOR OF WORKSHEETS NAMES	تلوين أسماء أوراق العمل
23	FUNCTIONS AND FORMULAS	الصيغ والدوال
24	EDITING A FORMULA	تعديل المعادلة
26	RELATIVE REFERENCE	المرجع النسبي
26	ABSOLUTE REFERENCE	المرجع المطلق
26	MAXIMUM AND MINIMUM FORMULA	دالة القيمة القصوى MAX ودالة القيمة الدنيا MIN
28	LOGICAL FUNCTIONS	الدوال المنطقية NOT ,OR ,AND
29	FORMATTING A TEXT	تنسيق النص
31	DATA ALIGNMENT IN THE CELLS	محاذاة البيانات في الخلايا
32	HIDING AND UN HIDING ROWS AND COLUMNS	أخفاء وأظهار الصفوف والأعمدة
32	INSERTING PICTURE	أدراج صورة
33	PICTURE ADJUSTMENTS	ضبط الصورة
33	PICTURE STYLES	أنماط الصورة
33	INSERTING SHAPES	أدراج الأشكال
35	THEMES	السمات
36	PAGE SETUP	أعداد الصفحة

37	CONDITIONAL FORMATTING	التنسيقات الشرطية
38	PROTECT SHEETS	حماية الأوراق
39	DATA VALIDATION	التحقق من صحة البيانات
40	HEADER AND FOOTER	الرأس والتذييل
42	FUNCTION LIBRARY	مكتبة الدوال
43	HYPERLINK	الربط الفائق
44	CHARTS	المخططات
46	SWITCHING BETWEEN ROW AND COLUMN DATA	التبديل بين بيانات الصف والعمود
46	CHANGING CHART TYPE	تغيير نوع المخطط
47	CHANGING CHART POSITION	تغيير موقع المخطط
48	ADDING AXIS TITLES TO THE CHART	أضافة عناوين المحاور الى المخطط
48		الفهرست

المصادر:

1. الحاسوب والبرمجيات الجاهزة
الدكتور محمد بلال الزعبي وآخرون/الطبعة التاسعة .
2. EXCEL XP
الأستاذ عدنان صالح عبد القادر .
3. - أحتراف الأوفيس 2007 .
مايكل نبيل أخنوخ ونرمين فهيم .